



# **PSICOLOGIA AMBIENTAL APLICADA A PROJECTO DE ARQUITECTURA PAISAGISTA**

**Caso de Estudo - Quinta da Carreira, São João do Estoril**

**Diana Filipa Duarte Pires**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Arquitectura Paisagista**

Orientadores: Doutora Ana Luísa Brito dos Santos de Sousa Soares Ló de Almeida  
Doutor José Manuel Palma-Oliveira

## **Júri:**

Presidente: Doutor Luís Paulo Almeida Faria Ribeiro, Professor Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa

Vogais: Doutora Ana Luísa Brito dos Santos de Sousa Soares Ló de Almeida, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa

Doutora Sónia Maria Loução Martins Talhé Azambuja, Professora Auxiliar Convidada do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa

2016

## AGRADECIMENTOS

Aos meus queridos pais, por tudo o que fizeram e fazem por mim. À minha avó que nunca deixou de perguntar.

À Ana, Rita e Duque por nunca me deixarem esquecer. À minúcia opinião, sempre pronta e disponível da Rosa Ávila.

Pelo conhecimento passado, pelo interesse demonstrado em relação ao tema desta dissertação e pela ajuda preciosa dada na revisão bibliográfica e no entendimento do caminho a seguir, um agradecimento especial ao Professor Doutor Palma-Oliveira, da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Ao Tenente-coronel Doutor Carlos Rouco, da Academia Militar pelo *know-how* transmitido sobre o tratamento estatístico de dados, sobre o processo de investigação científico e pelos comentários efectuados.

À Professora Doutora Ana Luísa Soares, pela disponibilidade para a orientação e apoio dado até à sua conclusão.

Ao Professor Doutor José Casquilho (trabalhando em Timor-Lorosae) e ao Professor Pedro Arsénio do Instituto Superior de Agronomia, pela informação e documentação disponibilizada em relação ao local do Caso de Estudo, à Quinta da Carreira e Eco-Parque.

Ao Arquitecto Paisagista da Câmara Municipal de Cascais, Gonçalo Anastácio, pela disponibilidade em me receber, mostrando-se sempre disponível e pelas plantas fornecidas, em formato digital.

Ao Carlos Guimarães (Camané), da AMQC, pela disponibilidade e colaboração dada no fornecimento de informações sobre o enquadramento social e histórico do local do caso de estudo, bem como pelo interesse manifestado para a comunidade e estímulo no desenvolvimento do projecto.

## RESUMO

A organização do espaço verde público, é da maior importância para a melhoria da qualidade de vida dos residentes próximos desse espaço, conseguida através da diminuição do stresse, maior coesão social, maior actividade física, melhoria na qualidade do ar, agradabilidade do espaço e um desenho organizado do mesmo. Para a concepção desse espaço é necessário reunir e considerar as principais teorias e conceitos da psicologia ambiental, tornando-as directrizes de aplicação no projecto do espaço público, seja este um arruamento, uma praça, um parque, um jardim, assim como a participação pública; sendo este um dos principais objectivos desta dissertação.

No caso de estudo situado na Quinta da Carreira em São João do Estoril, é elaborado um inquérito aos residentes de três zonas (zona sem verde, zona verde organizada e zona verde não organizada), percebendo e provando acima de tudo que o espaço verde é querido, importante e preciso para todos; este é outro dos objectivos principais. Também é importante para o estudo o que os residentes preferem num parque ou jardim e a sua relação com a zona onde residem.

Consequentemente é elaborado um projecto de arquitectura paisagista, em forma de plano geral e respectiva memória descritiva, de um jardim para uma área específica da zona verde não organizada.

**Palavras-chave:** Espaços verdes; Psicologia Ambiental; participação pública; qualidade de vida; directrizes.

# ABSTRACT

The organization of public green space is of utmost importance to improving the life quality of nearby residents, achieved by reducing the stress, getting social cohesion, increasing physical activity, improving air quality, making the space pleasant and an organized drawing of that space. For the conception of this/these space is necessary to gather and consider the main theories and concepts of environmental psychology, making them guidelines to apply in a public space projects, whether it is a street layout, a square, a park, a garden, as well as public participation; this/these is one of the main objectives of this thesis.

In the case study located in Quinta da Carreira at São João do Estoril, it is developed and applied an inquiry to residents of three zones (no green zone, organized green zone and non-organized green zone), realizing and proving beyond all that green space is dear, important and necessary for all residents; this is another key objective. It is also important for the study what residents prefer in a park or garden and its relationship with the area where they live.

Consequently it is developed a garden for a specific area (the non-organized green zone); a landscape project in the form of general plan and its written specified description.

**Keywords:** Green spaces; Environmental Psychology; public participation; life quality; guidelines.



# ÍNDICE

AGRADECIMENTOS .....	i
RESUMO .....	ii
ABSTRACT .....	iii
ÍNDICE .....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	vii
ÍNDICE DE QUADROS .....	ix
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
ENQUADRAMENTO .....	1
ÂMBITO .....	3
METODOLOGIA .....	3
OBJECTIVOS .....	5
<b>CAPÍTULO 1 - PSICOLOGIA AMBIENTAL .....</b>	<b>6</b>
1.1 PSICOLOGIA AMBIENTAL: INTRODUÇÃO .....	6
1.2 RELAÇÃO INDIVÍDUO-AMBIENTE, LUGARES E NÃO-LUGARES .....	7
1.3 <i>DESIGN</i> URBANO: ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO DESIGN .....	9
1.4 QUALIDADE DE VIDA, BEM-ESTAR E SAÚDE .....	13
1.5 DILEMAS SOCIAIS: ATITUDES, COMPORTAMENTOS E COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS (PRÓ-AMBIENTAL, ECOLÓGICO) .....	20
1.6 COMPORTAMENTO ANTI-SOCIAL E AMBIENTAL: TERRITORIALIDADE, APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO, ESPAÇO DEFENSÁVEL, VANDALISMO E SEGURANÇA URBANA .....	24
1.7 DIRECTRIZES PARA A CONSTRUÇÃO DO INQUÉRITO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	30

<b>CAPÍTULO 2 - CASO DE ESTUDO.....</b>	<b>36</b>
2.1 LOCALIZAÇÃO .....	36
2.1.1 SÃO JOÃO DO ESTORIL – QUINTA DA CARREIRA .....	37
2.1.2 ZONAS DO CASO DE ESTUDO – TRÊS ZONAS .....	40
2.2 POPULAÇÃO-ALVO .....	41
2.3 INQUÉRITO À POPULAÇÃO .....	42
2.3.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	44
2.3.1.1 Análise Descritiva por Zonas .....	44
2.3.1.2 Análise Descritiva por Género .....	50
2.3.1.3 Análise Descritiva por Idade .....	52
2.3.1.4 Análise Descritiva por Emprego .....	55
2.3.1.5 Análise Descritiva por Habitação .....	57
2.3.1.6 Análise Descritiva por Agregado .....	59
2.3.1.7 Análise Descritiva por Número de Agregado Familiar .....	61
2.3.2 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO DOS RESULTADOS.....	63
 <b>CAPÍTULO 3 - PROPOSTA DE PROJECTO PARA A ZONA VERDE NÃO ORGANIZADA DO CASO</b>	
<b>DE ESTUDO .....</b>	<b>66</b>
3.1 ÁREA EXISTENTE E ENVOLVENTE .....	66
3.2 UTILIZAÇÃO ACTUAL DO ESPAÇO .....	70
3.2.1 POTENCIAIS UTILIZADORES DO ESPAÇO .....	71
3.3 INTERVENÇÃO: APLICAÇÃO DAS DIRECTRIZES E CONCLUSÕES DO	
INQUÉRITO.....	71
3.4 PLANO GERAL, ORGANIZAÇÃO GERAL DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA	
DESCRITIVA .....	73
 <b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>79</b>
 <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>81</b>
 <b>APÊNDICE A: IMAGENS DE STÉLITE TRABALHADAS EM ArcGIS .....</b>	<b>89</b>
 <b>APÊNDICE B: INQUÉRITO À POPULAÇÃO RESIDENTE (N=60) .....</b>	<b>93</b>
 <b>ANEXO C: FIGURAS RELATIVAS AO CATÍPULO 1 E 2 .....</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Esquema metodológico da dissertação .....	4
Figura 4.1: Tanque antes da recuperação (à esquerda) e depois da recuperação (à direita) .....	66
Figura 4.2: Dragoeiro ( <i>Dracaena draco</i> L.) .....	67
Figura 4.3: Espaço existente .....	67
Figura 4.4: Festa anual da Associação de Moradores da Quinta da Carreira (à esquerda) e <i>Estorilart Market</i> com dragoeiro ao fundo (à direita) .....	70

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1: Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto às zonas (n= 60)	45
Gráfico 3.2: Valores referentes ao número de residentes questionados, que fazem e não fazem determinada actividade, (n=60)	47
Gráfico 3.3: Valores referentes quanto aos gostos e não gostos dos residentes questionados, (n=60)	49
Gráfico 3.4: Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao género (n= 60)	51
Gráfico 3.5: Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto à idade (n= 60)	54
Gráfico 3.6: Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao emprego (n= 60)	56
Gráfico 3.7: Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto à habitação (n= 60)	58

Gráfico 3.8: Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao agregado familiar (n= 60) .....	60
Gráfico 3.9: Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao número de agregado familiar (n= 60) .....	62

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1: Quadro síntese das directrizes que um espaço exterior deve ter em consideração. Relação entre os temas abordados e os factores em consideração .....	34
Quadro 3.1: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto às zonas (n= 60) .....	45
Quadro 3.2: Ordem de preferência das actividades habitualmente realizadas pelos residentes questionados, (n=60) .....	48
Quadro 3.3: Ordem de preferência dos gostos (desejo de possuir) dos residentes questionados, (n=60) .....	50
Quadro 3.4: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao género (n= 60) .....	51
Quadro 3.5: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto à idade (n= 60) .....	53
Quadro 3.6: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao emprego (n= 60) .....	56
Quadro 3.7: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto à habitação (n= 60) .....	58
Quadro 3.8: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao agregado familiar (n= 60) .....	59

Quadro 3.9: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali_Rel_Perc), “conforto percebido” (Conforto_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp_Indiv_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção_Comp_Nindiv), quanto ao número de agregado familiar (n= 60) .....	61
--	----

# INTRODUÇÃO

## ENQUADRAMENTO

É importante proporcionar ao Homem, qualidade de vida, bem-estar e saúde física e mental, assim como directa ou indirectamente desenvolver atitudes e comportamentos dentro da população.

O Homem tem uma forma muito peculiar de viver e encarar cada espaço, ou seja, cada um representa um significado e um conjunto de interacções positivas ou negativas que o arquitecto paisagista tem que ter em conta durante a sua projecção. Este vive-o de formas bastante distintas e não encara os espaços todos da mesma forma. Por um lado, tem sempre um sentimento de posse, de lugar, de que “aquele” espaço lhe é algo, mesmo sendo este lugar um espaço público. Neste pressuposto, o arquitecto paisagista tem como missão e dever perceber as vivências dos lugares e de questionar a população, de forma a não cair no erro de projectar um espaço em vez dum lugar, o lugar de ninguém, um não lugar. Para Harold Proshansky, a identidade de lugar era definida pelas dimensões do Eu, que definem a identidade pessoal do indivíduo em relação ao ambiente físico, por meio de um padrão complexo de ideias conscientes e inconscientes, sentimentos, valores, objectivos, preferências, habilidades e tendências comportamentais relevantes num ambiente específico.

Um dos pontos importantes durante a projecção destes lugares é o *design* urbano e os seus aspectos psicológicos. Segundo Fiell & Fiell (2003 e 2006), e Pinto, Meireles, & Cambotas (2002), o *design* é uma disciplina que relaciona a arte e a técnica, a forma e a função, pensando e criando objectos, ambientes, obras gráficas, construções, artes decorativas, desenho industrial e elementos experimentais; com uma grande intervenção na sociedade, cultura, vida quotidiana, na produção industrial, nas atitudes, ideias e valores. Os produtos do *design* são marcados pela qualidade do desenho/actualidade, pela modernidade/qualidade dos materiais e pela adequação forma/função. Neste caso específico, entre o desenho do espaço exterior e o comportamento humano, o próprio *design* deve ser sustentável, deve ter um desenvolvimento sustentável, “satisfazendo as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.” (United Nations, 1987), mas também proporcionando um bem-estar a seu utilizador. As necessidades anteriormente referidas levam à inclusão harmoniosa do ambiente, respeitando-o, mas também ao reconhecimento e necessidade do próprio bem-estar do indivíduo, assim como a economia do sistema. Dando um exemplo bastante simples: de que vale ter uma escola com selo de qualidade sustentável, se o projecto ignorou os princípios da Psicologia Ambiental e outros aspectos psicológicos?



A verdade é que servirá como espaço para a escola, mas na prática não terá a aplicação dos princípios que levam ao aumento do bem-estar das crianças, ao aumento da sua qualidade de vida naquele espaço, à melhoria da sua saúde física e mental e ao aperfeiçoamento das suas atitudes e comportamentos. De forma a concluir este ponto, o campo do desenvolvimento sustentável, segundo a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, Rio+20, pode ser conceptualmente dividido em quatro componentes: a sustentabilidade ambiental, a económica, a sociopolítica e a cultural. Este conceito, agora repensado para a actualidade, procura conciliar os objectivos do desenvolvimento ambiental económico e social. Segundo o Secretário-Geral da ONU, Ban Ki-moon “O documento final oferece uma base sólida para o bem-estar social, económico e ambiental”, assim como em relação aos princípios fundamentais estes foram reafirmados, renovaram-se os compromissos essenciais e deu-se uma nova direcção, podendo observar-se na Figura C.1, em anexo. (ONU BR, 2015)

A presente dissertação pretende aplicar teorias da Psicologia Ambiental a qualquer projecto de espaço de arquitectura paisagista, embora o seu foco seja no espaço urbano público. Um dos primordiais objectivos desta dissertação é desenvolver uma metodologia ou um método de aplicação de directrizes, ou seja, aplicação de teorias em projectos, de forma a existir uma boa relação entre o espaço, a Natureza e o Homem (utilizadores), nunca esquecendo as recomendações da população. Segundo Bernardo e Palma-Oliveira (2005), um estudo feito com dois grupos de residentes em processos de realocação para locais diferentes, afirmam que existe uma relação entre mudanças no ambiente físico e a identidade, no contexto do ambiente residencial; sublinham que a realocação dos moradores põe em risco os princípios da identidade (em ambos os grupos) de formas diferentes, dependendo da escolha da nova residência, tendo também impacto nas relações sociais e na relação com as pessoas e espaço; e.g. nas pessoas com poucos recursos, que residiam em bairros de apoio social há bastante tempo, verificou-se uma ligação forte ao espaço residencial e aos vizinhos, assim como o uso da rua, como um local privilegiado de interacção social e de lazer. Por norma, a população quer ter voz e voto nos projectos da sua localidade ou cidade, nos seus edifícios, nas suas ruas, nos seus parques e jardins; quer ser mais do que um mero consumidor num ciclo fechado dirigido por projectistas e profissionais.

“O ponto de vista específico e singular da psicologia ambiental leva-nos a considerar as trocas das pessoas com o ecossistema no qual estão integradas, focalizando o nosso interesse na relação entre as pessoas como utilizadores do espaço e nos próprios espaços como representando uma variedade de ecossistemas que vão desde o mais transitório até ao mais permanente.” (Morval, 2009, p. 13)

Utilizando diversas teorias e pesquisas da Psicologia e outras ciências sociais, os projectistas poderão corresponder a algumas necessidades das pessoas que usam os parques, jardins, ruas e até mesmo edifícios. Desta forma, existirá um aumento da qualidade de vida, bem-estar, saúde física e mental, melhores comportamentos e atitudes. Será algo a aplicar em projectos futuros, juntamente com muitas outras preocupações do projectista. A Psicologia Ambiental tem a função de analisar como o indivíduo avalia e percebe o ambiente, e como o mesmo indivíduo está a ser influenciado pelo mesmo ambiente.

“parece possível a emergência de uma definição da psicologia ambiental, que se desenha gradualmente como sendo o estudo das trocas entre as pessoas, os grupos e o meio natural, social e construído.” (Morval, 2009, p. 23).

## **ÂMBITO**

O campo de acção deste trabalho abrange a Arquitectura Paisagista, a Psicologia Ambiental, a concepção de projectos e a sustentabilidade na sua forma mais geral. A Arquitectura Paisagista funde todas as áreas anteriormente referidas, pois tem a capacidade de conceber projectos em espaços exteriores e por toda a formação aprendida nas áreas científica e artística. A psicologia ambiental irá contribuir para o entendimento do comportamento do ser humano no ambiente, no que diz respeito à concepção de projectos sustentáveis para espaços exteriores.

A Psicologia Ambiental, sendo a ciência que estuda o comportamento e os processos mentais de indivíduos ou grupos de indivíduos num determinado ambiente (meio natural, social e construído), irá ajudar a perceber as trocas, comportamentos e relações entre as pessoas e o seu meio, assim como as relações das pessoas entre si (vizinhança). A concepção de projectos, por ser a acção ou a forma, que o ou os projectistas têm de transpor a teoria à prática, aplicando todas as teorias (referentes à Arquitectura Paisagista, à Psicologia Ambiental e à sustentabilidade) durante o desenvolvimento do projecto, desde a sua fase mais simples de estudo do espaço, às primeiras ideias e desenhos, à comunicação com a população, às alterações (habituais) durante o desenvolvimento do projecto, até à fase de construção e últimas vistorias. Por último, mas não menos importante, a sustentabilidade, tão importante no mundo em que vivemos, de forma a satisfazer as necessidades do mundo actual, sem comprometer e negligenciar as necessidades do mundo futuro. Portanto, teremos de conseguir interligar todas as disciplinas descritas anteriormente, para que tudo se possa manter e conservar.

Estimular nos projectistas e em todos os profissionais, o desejo de aumentar a compreensão das relações subtis entre ambiente e comportamento. (Morval, 2009)

## **METODOLOGIA**

Este trabalho de investigação está dividido em quatro etapas. A primeira etapa (teórica) incluiu: a revisão bibliográfica para conhecimento das bases teóricas de Psicologia Ambiental e concepção de um formulário com teorias referentes à Psicologia Ambiental, para posterior aplicação a projecto de arquitectura paisagista.

A segunda etapa (teórica) engloba a análise e estudo do local escolhido para Caso de Estudo e análise da população-alvo. O local é situado em S. João do Estoril, numa zona do bairro Quinta da Carreira, concelho de Cascais.

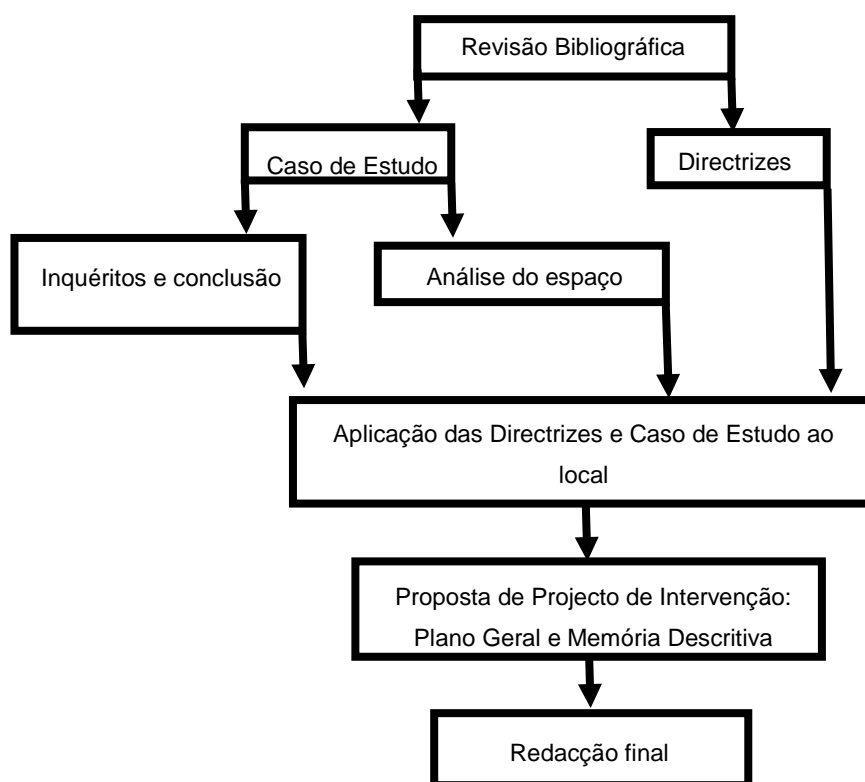
A terceira etapa foi exploratória, no sentido em que foram elaborados sessenta inquéritos dirigidos à população-alvo, com base no referencial teórico estudado anteriormente, e posteriormente analisados e tiradas conclusões; os inquéritos ajudaram a perceber a relação com o local e com os vizinhos, as características sociodemográficas e socio-económicas dos indivíduos, o tempo de vivência no local, o conforto no espaço, a qualidade dos espaços exteriores, o comportamento dos residentes no espaço

verde exterior, a sua qualidade e como os residentes o encaram, a intenção comportamental de cada residente, a preferência dos residentes relativamente às actividades que realizam e locais que frequentam, e os atributos, equipamentos e áreas que gostariam de ter num parque, para posterior intervenção das conclusões tiradas, em forma de projecto de intervenção desenhado.

Na quarta etapa, que teve um carácter teórico-prático, foram compreendidas as preferências do espaço por parte das pessoas; aplicaram-se também um conjunto de teorias descritas na primeira etapa (teórica); a análise do Caso de Estudo e as conclusões dos inquéritos ao local escolhido para a proposta do projecto, ou seja, aplicaram-se as teorias (directrizes) e as conclusões da análise ao local de estudo, da população-alvo, da preferência da população, das conclusões dos inquéritos à população, a uma proposta de projecto no local do Caso de Estudo.

A quinta e última etapa com carácter prático e de estudo empírico é contígua da anterior: elaborou-se uma proposta geral de intervenção do local em São João do Estoril (Quinta da Carreira), de forma a transformá-lo num jardim público, da qual faz parte uma memória descritiva e um plano geral da proposta.

De forma a entender melhor e de uma forma mais gráfica, apresenta-se um esquema da metodologia aplicada nesta dissertação, ilustrado na Figura 1.1.



**Figura 1.1: Esquema metodológico aplicado na dissertação.**

## **OBJECTIVOS**

O objectivo principal deste trabalho é fazer uma compilação das teorias da Psicologia Ambiental, aplicando-as ao espaço público. Este objectivo será posto em prática no desenvolvimento do Caso de Estudo (subcapítulo 3.3. e 3.4.), em que as directrizes (compilação de teorias) serão aplicadas, através de uma intervenção, originando uma proposta desenhada. Desta forma será mais simples, fácil e prático perceber as aplicações teóricas no espaço público e as suas implicações. O projecto do espaço será modulado para que cumpra com as directrizes (teorias).

Também será englobado no objectivo principal os resultados do inquérito aplicado à população, ou seja, a aplicação dos resultados e conclusões do inquérito na proposta de projecto de intervenção. Bernardo e Palma-Oliveira (2005), sublinham que a escolha dos residentes é um importante mediador na adaptação da mudança.

Portanto, os objectivos anteriormente descritos serão no fundo um só. A junção das directrizes de Psicologia Ambiental aplicado ao espaço público exterior e do resultado dos inquéritos aplicado aos residentes (moradores), origina assim as bases de uma intervenção que será aplicada a um espaço exterior, formando e desenhando-se a proposta de um projecto de jardim público.

Deste modo e tendo em conta o tema desta dissertação, e todos os aspectos referidos anteriormente, concorrem para o objectivo principal de estudo de investigação, e assim responder à questão central: A Psicologia Ambiental pode ser aplicada a projecto de arquitectura paisagista? Existem também questões derivadas como a seguir se indicam: Qual a relação dos habitantes com as respectivas zonas de residência? Qual a relação dos habitantes com os vizinhos? E os habitantes sentem necessidade de um jardim ou parque na sua zona de residência? Estas questões serão tratadas e respondidas ao longo da dissertação.

É bastante importante a ligação (algo não tão comum em Portugal) entre a Arquitectura Paisagista e a Psicologia Ambiental (especialização do campo da Psicologia), na concepção de espaços exteriores. Sendo que teremos uma visão, por parte da Psicologia Ambiental, não tão centralizada no indivíduo, mas mais social no que diz respeito às trocas ambiente-comportamento.

“No futuro podemos imaginar que serão estabelecidos modelos de gestão ambiental, cujo sucesso e eficácia prática serão ainda maiores, visto se considerarem as verdadeiras necessidades e prioridades dos seres humanos, integrados num ambiente planetário comum.” (Morval, 2009, p. 121)

A economia e desenvolvimento sustentável é um objectivo que deverá englobar todos os projectos, inclusivamente este. Para Morval (2009) “conciliar o mundo económico e a ecologia, pois é o único caminho viável para construir a longo prazo as novas estruturas económicas do desenvolvimento sustentável.” (p. 22)

# **CAPÍTULO 1**

## **PSICOLOGIA AMBIENTAL**

### **1.1 PSICOLOGIA AMBIENTAL: INTRODUÇÃO**

A Psicologia surgiu, com maior ênfase no início do século XX e um dos seus objectivos principais foi sempre compreender o comportamento humano. Com estatuto de ciência humana progrediu através de descobertas dos seus pioneiros, em aplicações e especializações dentro das mais diversas áreas, como a: educação, gestão, saúde, urbanismo, arquitectura, direito, entres outros domínios. Na actualidade é difícil responder a todas as questões sobre a relação entre o ambiente e o comportamento, mesmo a partir das noções de base da psicologia ambiental, pois a reflexão progrediu muito no que diz respeito ao aspecto da apreensão dos ambientes, da sua natureza e da sua diversidade, assim como no aspecto da complexidade do seu impacto sobre o comportamento. (Morval, 2009)

Existem diversos assuntos, como a: regulação da intimidade, variações de temperatura, mudanças climáticas, efeitos do amontoamento populacional, a noção de proximidade, e até mesmo a promiscuidade, que nos proporcionam algum entendimento de forma a compreender as motivações do quotidiano e o impacto desses temas sobre as escolhas mais frequentes do indivíduo. Assim sendo, a psicologia ambiental contribuiu para uma melhor compreensão das relações ambiente-comportamento. (Morval, 2009)

A psicologia ambiental teve muitos pioneiros, entre os quais Harold Proshansky, que afirmou que a psicologia ambiental “ é um campo interdisciplinar, focado na interacção entre o Homem e o seu meio ambiente”. Os seus fundamentos teóricos têm sido um suporte muito importante na compreensão das implicações psicológicas do ambiente que nos circunda; da arquitectura e planeamento urbano aos espaços privados em que vivemos. (Proshansky, 1978)

“O ponto de vista específico e singular da psicologia ambiental leva-nos a considerar as trocas das pessoas com o ecossistema no qual estão integradas, focalizando o nosso interesse na relação entre as pessoas como utilizadores do espaço e nos próprios espaços como representando uma variedade de ecossistemas que vão desde o mais transitório até ao mais permanente. (...) Seja qual for o espaço em que nos encontramos, trata-se sempre de tomar posse dele e partilhá-lo com os outros.” (Morval, 2009, pp. 13, 14)

Stokols, Ohlig e Resnick (1978) por sua vez, incidiram o seu trabalho analisando o impacto da superpopulação (multidão) num espaço restrito, para modelizar os efeitos de amontoamento no comportamento de cada indivíduo. No entanto a sua pesquisa também abarcou muitos temas, em campos da psicologia ambiental e de saúde, planeamento urbano, saúde pública e equipas científicas transdisciplinares. Abraham Moles e Élisabeth Rohmer desenvolveram a sua conceitualização do espaço em 1972. Em 2003, Perla Serfaty-Garzon contribuiu para um melhor entendimento do espaço privado, do espaço público e do espaço mais íntimo como o de casa. No que diz respeito à segurança ambiental, é Claude Lévy-Béboyer, que em 1980, escreve sobre diversos estudos dentro da psicologia ambiental, sobre o ruído e o vandalismo. Foi na continuação desses estudos que Gabriel Moser desenvolveu a sua pesquisa nos factores de stresse urbano e das comparações, assim como na interacção com o ambiente, entre indivíduos que vivem no centro e na periferia de grandes cidades. David Canter em 1977 desenvolveu a psicologia arquitectural, estudando as interacções entre indivíduos e edifícios, na Universidade de Surrey. Relativamente ao trabalho com comunidades urbanas Enric Pol, em 1993 criou equipas multidisciplinares, de forma a intervir junto das populações. No entender de Morval (2009), e de acordo com os estudos feitos pelos autores anteriormente referidos pelo mesmo, muitos trabalhos estão direccionados para a relação entre a apropriação do espaço e a motivação para o trabalho e a relação entre a apropriação do espaço urbano e a desapropriação do espaço nas pessoas idosas.

De acordo com Morval (2009, p. 20) e a Figura C.2 em anexo “é evidentemente impossível fazer aqui um registo completo dos autores que contribuíram singularmente para o progresso das pesquisas em psicologia ambiental, e que provam uma mudança de atitude dos especialistas da questão (...) da mesma maneira que a observação de mudanças fundamentais dos valores da sociedade.”

A Figura C.3 em anexo não inclui todos os conceitos nem todos os temas da Psicologia Ambiental, no entanto ajuda a perceber a relação entre alguns conceitos base importantes e o seu relacionamento durante o desenvolvimento das várias etapas deste trabalho de investigação. As setas a pontilhado significam as relações de circularidade entre os trabalhos actuais e os conceitos base.

## 1.2 RELAÇÃO INDIVÍDUO-AMBIENTE, LUGARES E NÃO-LUGARES

Em “*The City and Self-Identity. Environment and Behavior*” (1978), de Harold Proshansky, a identidade de lugar é um tema importante neste ponto. É a interacção entre a forma como reagimos a algo, como navegamos através de ambientes naturais ou construídos (assim como também, o nosso ambiente social) e como o modificamos de forma a reflectir a maneira como pensamos que somos e como pensamos que queremos ser. Para o autor existem implicações na forma como e se nos relacionamos com os lugares e não espaços, e por consequência existem impactos no sucesso das comunidades e na forma como cada indivíduo é. Segundo Moser (1998) “a noção de história é importante. É a nossa história residencial (conceito de identidade de lugar, introduzido por Proshansky), que vai influenciar a nossa percepção e a nossa avaliação da residência actual”.

Proshansky afirma também que:

“Identidade de lugar é definida como as dimensões do Ser que definem a identidade pessoal do indivíduo em relação ao ambiente físico, por meio de um padrão complexo de ideias conscientes ou inconscientes, sentimentos, valores, objectivos, preferências, habilidades e tendências comportamentais relevantes para um ambiente específico.” (Proshansky, 1978)

O local onde residimos desde que nascemos, está intimamente relacionado com cada um de nós e adquire subjectividades estranhas. Locais como a cidade natal ou a aldeia, o infantário, a escola primária, são locais onde as primeiras relações extrafamiliares são criadas, ficando para todo sempre os pontos de suporte das recordações mais distantes. (Morval, 2009)

A memória também é algo de grande importância quando pensamos em lugares, os lugares fazem parte da nossa memória e como tal os lugares por onde passámos ou passamos estão ligados à nossa identidade. A memória poderá ser considerada um aspecto importante do *design* (desenho, planeamento e projecto) e por isso foi abordada por autores como Marot, Yates, Smithson & Latz. Para estes autores a memória não tem a qualidade de preservação mas de transição; implicando uma re-representação ou compreensão do passado, pois as memórias estão constantemente em alteração e mudança ao longo da vida, ou seja, à medida que se vive. Marot acredita que a memória de um lugar deverá ser usada como uma estratégia de *design*, de forma a mostrar um processo de ligação e profundidade. A preocupação de Yates reside no facto de que a arquitectura se tornou demasiado uniforme, removendo as particularidades do lugar. Smithson afirma por sua vez que, a memória recorda o passado, mas de uma forma que a aplica em realidades novas. Latz conclui que as inter-relações têm de ser concretas e visíveis, e que o indivíduo ou espectador terá de criar a sua própria imagem do lugar, não o *designer* ou o arquitecto. (Barndt, 2009)

Cada indivíduo tem identidades culturais diferentes, especialmente se habitarem em países ou continentes distintos, têm por isso diferenças culturais por habitarem em lugares diferentes. Estas diferenças culturais estão associadas ao tipo de comportamento territorial humano de cada um, que é adquirido e não inato. A título de exemplo, vamos comparar dois países em continentes distintos: a Grécia e os Estados Unidos da América. Na Grécia há uma distinção clara entre a zona privada (casa e ambiente) e a zona pública (todo o resto), quase não existindo zona semipública, por outro lado nos Estados Unidos da América existem imensos espaço semipúblicos. Também a título de exemplo, na Alemanha as praias públicas são divididas (em espaços para: nudistas, pessoas com cães, espaço para famílias com crianças pequenas) e em França a forma de organização é muito mais caótica e laxista. (Morval, 2009)

Augé (1995), define não-lugares como espaços de passagem incapaz de dar forma a qualquer tipo de identidade, caracterizam-se pelo não relacional, não identitário e não histórico. São exemplos práticos desses não-lugares os aeroportos, auto-estradas, hotéis, centros comerciais, estações de metro, campos de refugiados, etc., i.e., espaços por onde circulam pessoas e bens, espaços de ninguém, não geradores de identidade. Para descrever este fenómeno da lógica dos não-lugares, este autor baseia-se no conceito do pós-modernismo (supermodernidade); sendo que os lugares estão ligados ao identitário, aos monumentos históricos e à vida social. Argumenta que nos encontramos em trânsito entre não-lugar a maior parte do nosso tempo.

### 1.3 DESIGN URBANO – ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO DESIGN

O *design* dos habitats surge e desenvolve-se como uma característica importante, no que diz respeito aos comportamentos patológicos, e revela alguns indícios sobre a conduta social dos vários indivíduos (residentes, cidadãos comuns, entre outros); a título de exemplo, muitos habitantes de edifícios altos sofrem de falta de contactos sociais, de falta de calor humano e têm mesmo por vezes, o sentimento de estarem isolados.

Quando um projectista desenha e planeia um espaço exterior, particularmente parques, tem de os desenhar para a população e principalmente para a comunidade (residentes dos bairros ou áreas residenciais). Os parques estão normalmente espalhados pelas cidades e muitas cidades têm parques a menos. Décadas de investigação deram os seus frutos, os parques devem ser geridos como sistemas, não somente com propósitos de lazer e de beleza, mas também para ajudar os cidadãos a funcionarem e viverem melhor. A Associação Nacional de Parques (Estados Unidos da América) recomenda que haja espaço para parques numa distância de 2 km de cada residência (entre cerca de 0,4 km e 0,8 km de bom percurso pedonal) e que o sistema de cada parque da cidade forneça entre 5 a 8 ha em espaço de parque para cada 1000 habitantes. (Wolf & Flora, 2010)

O projecto da vegetação num parque também é muito importante. A “hipótese da savana” (“*savannah hypothesis*”) argumenta que as pessoas preferem paisagens abertas, com árvores dispersas, parecendo as paisagens africanas onde os humanos evoluíram. Contudo, esta teoria foi recentemente questionada, evidenciando os benefícios psicológicos do espaço verde, que estão correlacionados com a diversidade da sua vida vegetal. As pessoas que despenderam algum tempo num parque, com uma maior riqueza de espécies da flora, obtiveram pontuações mais altas em várias medidas psicológicas de bem-estar psicológico, do que, as mesmas pessoas em parques com menos biodiversidade (Wolf & Flora, 2010)

A teoria anteriormente descrita por Wolf & Flora (2010), foi suportada por um caso de estudo em Sheffield, Inglaterra, numa área de 13 km<sup>2</sup>; uma cidade com 513 000 pessoas, com 15 espaços verdes com mais de 1 ha, com acesso público. Os parques seleccionados iam desde o centro da cidade até aos subúrbios orientais e abrangiam uma série de zonas residenciais, desde zonas em desenvolvimento de alta densidade no centro da cidade até zonas de baixa densidade nos subúrbios. Relativamente à paisagem e biodiversidade, este estudo dividiu-a em sete tipos de habitats: horticultura, pastagem ceifada, baldio, matagal, floresta, água e superfície impermeável. Os resultados demonstraram associações positivas entre a riqueza de espécies nos espaços verdes e o bem-estar dos visitantes desses espaços. O grau de benefício psicológico foi positivamente relacionado com a riqueza das espécies de plantas e menor nas aves; em ambos os táxones a riqueza percebida correspondia à riqueza real da amostra. Enquanto os benefícios aumentaram com a área de espaços verdes, a relação entre a riqueza das plantas e das aves era mais forte. A medida da riqueza das espécies abrange os efeitos da densidade e heterogeneidade do táxon, em conjunto. O número dos diferentes habitats foi correlacionado com a reflexão e identidade pessoal; a variedade das plantas com a capacidade de reflexão e a variedade de aves com o apego emocional dos participantes. O aumento do bem-estar pode resultar de uma série de diferentes tipos de espaços verdes, permitindo aos



indivíduos aceder aos espaços verdes de que beneficiam mais. Foram detectadas relações positivas entre o número de habitats nos espaços verdes e os benefícios psicológicos ganhos pelos utilizadores, e também os níveis de percepção de diversidade das plantas. Neste último caso, uma gestão do espaço em que se enfatize um mosaico de manchas de habitat poderá aumentar os níveis de biodiversidade, a prestação de serviços dos ecossistemas e o bem-estar da população. No geral, os resultados indicam que o simples espaço verde, ignora o facto de estes espaços poderem variar grandemente na sua contribuição para a saúde humana e para a prestação da biodiversidade. (Fuller, Irvine, Devine-Wright, Warren, & Gaston, 2007)

O *design* dos locais pode ser direccionado para a promoção da saúde e do bem-estar das pessoas que os utilizam. Os aspectos funcionais são muito importantes para o *design* do espaço, pois a não determinação das propriedades funcionais do espaço terá consequências negativas. Algumas características da arquitectura podem influenciar a saúde, como a estimulação (quantidade de informação que um indivíduo consegue captar, que está associada a um contexto ou objecto), os aspectos sensoriais, entre outras. Relativamente à primeira, esta pode ser influenciada por aspectos estéticos, como a densidade, mistério, diversidade, riqueza visual, clareza, unidade e ordem; no entanto os estímulos demasiado intensos, complexos ou incoerentes podem ser potenciais indutores de stresse. Ambientes agradáveis (qualidade estética, agradáveis, atractivos, mais confortáveis), parecem aumentar a vontade dos indivíduos se ajudarem mutuamente. Relativamente aos aspectos sensoriais, temos a luminosidade, a cor, o cheiro e o som: sons intensos, luz intensa, cheiros estranhos ou fortes e cores muito intensas como a cor encarnada, representam um aumentam de estimulação e por isso um aumento dos níveis de stresse. (Palma-Oliveira et al., 2011)

Segundo Sonntag-Öström et al. (2015) um estudo com pacientes que sofriam de distúrbios por exaustão grave, os seus ambientes naturais (florestados) preferidos caracterizavam-se por zonas abertas, luminosas e com boa vista; eram sentidas como ambientes pacíficos, complacentes (pouco exigentes) e ao mesmo tempo estimulantes. Durante o estudo os pacientes tinham de ir para um ambiente natural (neste caso uma floresta), sendo que a busca da paz de espírito e da serenidade era o foco central. No início sentiam-se frustrados, pois eram deixados sozinhos somente com os seus pensamentos numa floresta desconhecida, mas gradualmente foram-se familiarizando e escolhendo os seus locais favoritos; nestes locais passaram a ser capazes de descansar e reflectir sobre a sua situação, o que os fez ambicionar mudar a forma de vida. No fundo, a floresta não os reabilitou completamente, principalmente aos que tinham distúrbios muito profundos ou com longos períodos expostos a situações de stresse, mas foi uma enorme ajuda.

A coerência, sendo a clareza ou o grau de compreensão dos diferentes elementos arquitectónicos, da estrutura e da forma, é outra característica da arquitectura; formas geométricas regulares, vistas para o ambiente exterior e pistas de orientação ou localização, fazem com que a compreensão aumente, e por isso o espaço é coerente. A falta de coerência pode provir da desorganização ou da ambiguidade do espaço, que pode levar ao cansaço e ao stresse. A falta de controlo (capacidade que um indivíduo tem para alterar o seu ambiente físico ou a sua interacção com este) também pode aumentar os níveis de stresse, devido aos constrangimentos físicos que reduzem a capacidade de escolha ou as opções

comportamentais. Por consequência a privacidade é uma característica importante para o controlo, pois se não existir um espaço ou privado nota-se um aumento de stresse e ansiedade por parte do indivíduo. Dentro da privacidade temos uma hierarquia “espacial”: em primeiro estão os locais que providenciam isolamento e intimidade, em segundo lugar então os locais onde pequenos grupos se encontram e em terceiro estão os locais com contacto directo com o público. Por outro lado, existem locais no espaço geradores de actividade, que são territórios neutros e estão num local central; estes chamam-se Pontos Focais, que permitem a socialização ou interacção entre pequenos grupos. (Palma-Oliveira et al., 2011)

A organização dos espaços pode afectar de forma significativa e directa a interacção social. Um estudo de Reusch & Kees (1956), num hospital, mostrou a relação entre a forma de como os pacientes dispunham o mobiliário e a forma como se sentiam ao interagir no espaço. As disposições abertas facultavam maior facilidade de interacção e comunicação (sociopetal), enquanto as disposições fechadas desencorajavam a interacção, o contacto entre os indivíduos e aumentavam a privacidade (sociofugal). No fundo o *design* pode ser terapêutico, devido aos elementos restauradores; ajuda a lidar melhor com o stresse, através de distrações provocadas pelo espaço ou pelo isolamento. Por exemplo, num hospital com vista dos quartos para paisagens agradáveis, os períodos de recuperação depois de uma operação eram menores.

Os ambientes institucionais como, prisões, hospitais, lares para idosos e dormitórios têm características próprias e que são diferentes das de ambientes residenciais. Nestes casos a privacidade tem maior relevância, pois os espaços são partilhados por um número mais elevado de indivíduos; a orientação essencial para os indivíduos que necessitam de ajuda, pois o ambiente onde se encontram é desconhecido e a estimulação em demasia ou a sobrecarga dos sentidos são alguns dos problemas. Os pontos falados neste parágrafo podem levar à redução do controlo apercebido, e por isso os *designs* tentam aumentar a satisfação dos indivíduos, restaurando-lhes o controlo. Os *designs* têm de responder às exigências dos utilizadores do espaço. (Palma-Oliveira et al., 2011)

Existem algumas mudanças simples, em determinados locais que fazem toda a diferença. Por exemplo: cadeiras agrupadas em pequenos grupos aumentam a interacção entre os indivíduos, ao contrário das cadeiras ao longo de uma parede em que não proporcionam interacção (estudo feito por Sommer & Ross (1958)); posto da enfermaria colocado no centro do corredor e não de um lado do corredor aumentou a satisfação e eficácia no cuidado dos pacientes (Trites et al. 1970; Cherulnik 1993) observaram o re-design de um dormitório, em que foram alteradas as divisões com base em estruturas que permitiam obter maior privacidade, ouve um aumento da luminosidade, diminuição de ruído através de materiais específicos (ou noutra caso em locais específicos) e as cadeiras foram colocadas em semicírculo em locais de uso comum; segurança e vigilância, sem interferir com a privacidade; prevenção de acidentes através do *design* (e.g. superfícies não deslizantes); maior conforto através de ajuda da orientação ou indicações, não existirem obstáculos aos movimentos e o fácil acesso a zonas importantes (aumento da percepção de controlo). (Palma-Oliveira et al., 2011)

Dentro desta temática, Grahn in Bengtsson e Grahn (2014) desenvolveu um modelo (*triangle of supporting environments*, i.e. triângulo dos ambientes de apoio) que combina os aspectos das ligações activas e passivas com a natureza, primeiro com estudos em parques e mais recentemente em espaços

verdes dirigidos a doentes. A Figura C.4 em anexo, ilustra como a relação dos indivíduos com o ambiente social e físico é dependente da sua experiência subjectiva de bem-estar. Os dois passos intermédios em direcção ao topo são a transição do envolvimento emocional para o envolvimento activo. (Bengtsson & Grahn, 2014)

*Evidence-based design* (EBD) i.e. design baseado em evidências que influenciam o design. Este tipo de abordagem ficou conhecida e popular nos cuidados de saúde, pois veio melhorar o bem-estar dos pacientes e funcionários, melhorar o processo de cura, reduzir o stress e melhorar a segurança. (Ulrich et al., 2008)

Antonovsky *in* Bengtsson & Grahn (2014) defende que normalmente o *design* baseado em evidências vai buscar estratégias salutogénicas, que incluem esforços para criar, promover, prevenir e melhorar a saúde física, mental, social e bem-estar, direccionando-se para um bem-estar ideal. Em contraste a patogénese concentra-se na origem e causas da doença. O conceito de salutogénese é complementar ao conceito de patogénese. Becker, Glascoff e Felts (2010) acrescentou que a diminuição do estado negativo dos indivíduos não significa o aumento do estado positivo, assim sendo, a combinação dos dois conceitos cria um ambiente que nutre, apoia e facilita o bem-estar ideal. A Figura C.5 em anexo é um exemplo já projectado e construído de um jardim floresta para cura de doenças relacionadas com o stress. (Stigsdotter et al., 2011)

De acordo com Thompson C. W. (2013), é necessária actividade física no nosso dia-a-dia e para isso é necessária uma abordagem salutogénica, com uma noção das teorias e métodos usados; por parte dos projectistas que desenham e planeiam o espaço exterior. Uma das formas de evitar gastos no serviço nacional de saúde com problemas da actualidade como a obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, cancro e doenças mentais é prevenir que estas não aconteçam, através do planeamento de mais áreas verdes projectadas de modo a prevenir estas mesmas doenças, próprias do sedentarismo e da pouca actividade física. Quando se fala em actividade física não tem de ser necessariamente intensa como correr e jogar, pode simplesmente ser feita andando; e o ambiente exterior não terá sempre de ser um parque ou jardim, poderá ser uma praça, um parque infantil, uma rua, tendo bastante vegetação ou francamente arborizada; um espaço natural. Neste momento não existe igualdade de acesso a ambientes salutogénicos, sendo que os indivíduos que têm pouco ou nenhum acesso não têm oportunidade de ter um tipo de vida saudável, levando a um pior estado de saúde; assim sendo, a igualdade de acesso a estes ambientes saudáveis é parte da chave para a sustentabilidade.

Segundo Kaplan (1989), uma paisagem para ser restauradora deverá ter determinadas características, como: sentimento de estar longe ou num outro lugar, perspectivas extensas e alargadas, deslumbramento e agradabilidade pelo espaço, compatibilidade em relação ao espaço e segurança.

Para Thompson C. W. (2013), o espaço exterior tem de ser funcional para todas as pessoas (capacidades e idades diferentes), tem de ter qualidade em relação à vegetação e nos pavimentos por uma questão de segurança e fluidez (andar por lazer ou por necessidade de se deslocar). As ciclovias ou o espaço para bicicletas poderem circular também é importante. Uma forma de o espaço ser mais utilizado é ter uma série de funcionalidades e utilidades na sua proximidade, como por exemplo lojas.

Não é de menosprezar a questão da área onde ser desenhada, i.e. o espaço exterior que será desenhado terá sempre de ter em atenção as suas próprias necessidades, mas também a área de ocupação, o que por vezes se torna complicado. Para que todo o processo de desenvolvimento até à conclusão e utilização do espaço corra da melhor forma, o apoio, os desejos e a opinião da população é de extrema importância; a comunidade protege o que é seu. O projectista tem de perceber o modo de vida da população para se for necessário o conseguir alterar. Este tipo de práticas ou recomendações devem ser apresentadas aos arquitectos e *designers*, de forma a serem acessíveis, atractivas e familiares, para poderem ser postas em prática; o desenho deve fazer com que os indivíduos tenham comportamentos espontâneos (mais ou menos activos ou energéticos).

Existe a necessidade de abordar estas questões de acordo com a escala: urbana de cidade ou de vila, bairro, rua, parque, praça ou mesmo jardim privado. (Thompson C. W., 2013)

## **1.4 QUALIDADE DE VIDA, BEM-ESTAR E SAÚDE**

No que se refere à qualidade de vida e ao nosso bem-estar, existem factores que as influenciam, como por exemplo os factores de stresse ambiental (ruído, calor, poluição, densidade populacional), espaços verdes, tristeza, sujidade, ordenamento do território).

A título de exemplo e segundo Morval (Psicologia Ambiental, 2009, p. 57)

“Um inquérito conduzido em 19 cidades francesas sobre a qualidade de vida revela que os inconvenientes causados pelo ruído constituem o factor denunciado mais ostensivamente entre os sete problemas principais da vida urbana (ruído, fealdade, sujidade, poluição do ar, tristeza, gente a mais, falta de espaços verdes)”

Podemos definir ruído como tudo o que é sentido pelo ouvido, que não é musical, melódico, nem fruto de uma orquestração instrumental, ou seja, no fundo é um fenómeno acústico de sobreposição de diferentes sons e vibrações não harmónicas; é algo não agradável para quem ouve, até pode incomodar (os sons preferidos são de frequência baixa e média e de intensidade média, pelo contrário os sons incomodativos são ruídos fortes ou muito repetidos, seja qual for a frequência e intensidade, sendo que os sons que nos fazem sofrer são de alta-frequência e forte intensidade). O ruído é um som, e os sons dão-nos referências espaciais e manifestam-se na vida quotidiana de todas as pessoas; é a origem dos sons que permitem a cada indivíduo localizar-se no espaço. Enquanto, a privação sensorial auditiva e a manutenção do silêncio forçado provocam um corte com o ambiente. A exposição ao ruído afecta de forma negativa o ser humano, afecta o temperamento, aumenta a ansiedade, impede a participação no ambiente social, contribui para o isolamento do indivíduo, provoca o mal-estar (incitando as pessoas a estar em movimento, em vez de comunicarem ou ajudarem outras em caso de necessidade), as pessoas escolhem a informação que recebem, os indivíduos são menos cooperativos (as mulheres são menos do que os homens), impede a comunicação interpessoal, actua como um agente de diversão ou desatenção e provoca o aparecimento de comportamentos agressivos, belicosos e selvagens. Em relação à exposição prolongada ao ruído no quotidiano, principalmente em fábricas, escolas, casas perto de aeroportos, os efeitos são negativos e nocivos ao equilíbrio psicocorporal das pessoas;

existem uma série de todos esses efeitos: ansiedade, perturbações do sono, descontentamento, queixas, baixa *performance* escolar e no trabalho, baixa tolerância às frustrações, deterioração das faculdades de discriminação auditiva e até mesmo o aumento da pressão sanguínea. O ser humano não se habitua a ambientes ruidosos, mas continua a ser afectado e perturbado por este (o ser humano não é perturbado pelo ruído que produz, mas sim pelo ruído que os outros produzem, o qual não pode prever nem está acostumado). (Morval, 2009)

Segundo Lazarus e Folkmen *in* Palma-Oliveira et al. (s.d.) outro factor de stresse ambiental é o calor, sendo que o indivíduo tem de ter um grande poder de adaptação, como defesa ao stresse. O stresse ambiental colocar em perigo o bem-estar do indivíduo. Existem uma serie de consequências do calor, uma delas é o aparecimento de comportamentos disfuncionais (quanto mais elevada é a temperatura, mais importantes e explosivas poderão ser as manifestações), embora a agressividade não seja susceptível de aumentar somente com a intensidade do calor, se conseguirmos controlar a temperatura e se soubermos que existe algum refúgio desta. Numa experiência de laboratório, num quarto a 34° C, indivíduos eram insultados, com o objectivo de verificar se a agressividade estava ligada com o calor; concluiu-se que a principal preocupação dos indivíduos era a redução do conforto e a necessidade de se voltarem a sentir à vontade, enquanto a agressividade em relação a outro indivíduo não era particularmente evidente e vinha em segundo lugar. Em 1984, Watson e outros investigadores, concluíram que, os indivíduos expostos a temperaturas elevadas (calor), não desenvolvem obrigatoriamente comportamentos agressivos; e que existem outros factores que intervêm em indivíduos afectados pelo calor, que favorecem a agressividade. Portanto, o calor afecta e modifica o comportamento social: as relações sociais são menos positivas e convenientes e mais tensas quando a temperatura aumenta, assim como quando atinge um determinado limite crítico. (Morval, 2009)

Relativamente à poluição podemos dizer que a maioria dos indivíduos habitua-se a ela e deixa de sofrer (aparentemente), o que não quer dizer que ela não exista. Os indivíduos que estão há mais tempo sobre condição de poluição são mais resistentes, notam menos poluição e sentem-se menos afectados, por isso, não tentam resolver os problemas nem têm esperança que se resolva, sentem-se incapazes. (Morval, 2009)

A densidade populacional elevada ou superpopulação ou multidões (*crowding*) são um grande factor de stresse, principalmente na vida urbana, sendo que é uma ameaça a um ambiente tolerável para toda a humanidade. Multidão e densidade populacional elevada não têm o mesmo significado, sendo que a primeira é a impressão de que existem muitas pessoas num espaço demasiado pequeno (a multidão não depende do contexto, mas é determinada por muitos factores) e a segunda caracteriza-se pelo número de pessoas num espaço limitado. O desconforto advém de diferentes situações, como a falta de espaço (residência), os recursos inacessíveis (barafunda em lojas), quando a intimidade é impossível (família numerosa num apartamento pequeno) ou um elevador cheio de pessoas. Na realidade ambientes densos poderão ser agradáveis, como por exemplo, jogos de futebol, concertos, festas, etc. Nas zonas urbanas norte-americanas, constatou-se que nos bairros muito densos, os habitantes são “fisicamente” próximos e são fundadas associações especializadas (i.e. associações de moradores) e nas zonas de fraca densidade os contactos com os vizinhos e família são reduzidos. No

fundo, a percepção dos indivíduos, dum mesmo espaço são variáveis ou até mesmo opostas, logo a consulta em matérias de ordenamento do território é tão difícil. Dentro deste tema da multidão e da densidade, temos um subtema, o modelo da sobrecarga (dentro da multidão suportada), desenvolvido por Milgram em 1970; este modelo é caracterizado pela recepção de mais estímulos do que aqueles que se conseguem decodificar. Segundo este investigador as interações sociais em demasia ou exagerada proximidade com outros indivíduos, provoca o afastamento uns indivíduos dos outros e o evitar de contactos. Em 1978, foram elaboradas duas terias por Stockdale: a de entrada (*input*) e a de saída (*output*). A primeira baseia-se num comportamento social, i.e. os indivíduos que estão sempre no meio de multidões podem deixar de reparar nos sinais sociais e afastarem-se deles, procurando um lugar mais tranquilo. A segunda caracteriza-se pela percepção das restrições e das interferências comportamentais, que fazem sentir os efeitos negativos produzidos pela multidão. (Morval, 2009)

Ainda relativamente ao tema da densidade populacional, Altman, Barker e Stokols desenvolveram cada um o seu modelo. O modelo de Altman ou teoria da regulação da intimidade espelha que, um indivíduo com demasiados contactos sociais poderá escolher entre várias estratégias de regulação dos contactos, entre elas: o retraimento físico, evitar o contacto verbal e o controlo do território (se o indivíduo falhar pode ficar stressado ou sentir-se pouco à vontade ou manifestar comportamentos visíveis que transpareçam a disfunção com o seu ambiente. Neste modelo, os indivíduos que se sentem invadidos pela multidão têm o sentimento de opressão, começam a retrair-se socialmente, fazem menos contactos visuais, garantem distâncias maiores com o seu ambiente, têm a impressão de que outros indivíduos gostam menos deles, que lhes prestam menos atenção e podem mesmo sentir-se rejeitadas. No modelo de Barker, também chamado modelo do excesso de pessoas, o stresse poderá ocorrer quando um lugar tem mais indivíduos (*overstaffing*) do que necessário para desempenhar as funções requeridas. Este tipo de situação (*overstaffing*) poderá levar a um estado de alienação por parte do indivíduo stressado. Contudo se houver informações exactas sobre a densidade elevada e sobre a capacidade de abranger os vários problemas pode reduzir o impacto do stresse causado pela multidão. O modelo de Stokols (1978) define a multidão sob três condições: o sentimento de estar amontoado (pela falta de controlo sobre o ambiente); a experiência de multidão faz aumentar o desejo de ter um maior espaço físico e psicológico, de modo a ter controlo sobre o ambiente e evitar interferências. Stokols distingue a experiência de multidão que implica a violação das expectativas espaciais e sociais (mais intensas, mais persistentes e mais difíceis de resolver) da experiência de multidão que implica a falta de espaço. A disponibilidade dos recursos e a duração da exposição à multidão também constituem factores importantes na intensidade do stresse. (Morval, 2009).

As pesquisas sobre a superpopulação, focalizam-se principalmente na relação entre a densidade e a patologia social: a densidade de população nas cidades e em vários estudos relaciona a alta densidade de população com altas taxas de crimes e de doenças mentais. Embora em muitos casos, os estudos mostrem carências, pois não consideram variáveis como o nível económico, o nível de instrução, a etnicidade. No fundo, se forem aplicados métodos e controlos estatísticos mais sofisticados, a densidade (por si só) tem pouco ou nenhum efeito sobre a patologia social. Em relação à qualidade de vida, a ideia de “viver só” é determinante na patologia social nas regiões urbanas e um tormento na nossa sociedade moderna e dando origem a várias patologias. Além disso, é necessário

não esquecer os contributos das normas culturais e das expectativas nos ambientes superpovoados; o aumento da densidade, aumenta também a importância do ambiente social, e o seu impacto depende da qualidade das interações sociais de cada indivíduo em determinado grupo e vice-versa (os recém-chegados são os mais ameaçados). Em relação às crianças, as que vivem em lugares de alta densidade são mais agressivas, principalmente os rapazes, que têm mais tendências neuróticas do que as raparigas (medido através de um questionário de personalidade). (Morval, 2009)

A densidade nas praças públicas é um assunto interessante para o arquitecto ou arquitecto paisagista, de modo a projectar estes espaços. As pessoas que se sentem perdidas no meio da multidão, são menos levadas a utilizar passeios e a caminhar pelos lugares públicos com o intuito de interagir com pessoas novas, e é mais provável que evitem manifestações de contacto com outros indivíduos. Contudo as pesquisas relativas a este tema não são completamente concordantes, pois umas defendem que uma grande densidade exerce efeitos negativos sobre a estimulação fisiológica e comportamental; pelo contrário, outras defendem que grandes densidades têm efeitos neutros quanto ao grau de estimulação. (Morval, 2009)

Os parques além de serem esteticamente apelativos (na maioria dos casos), são um poço de biodiversidade. Os parques residenciais, principalmente os situados no meio das cidades além do contributo positivo falado anteriormente, também ajudam as famílias a verem e repararem na maravilha que é ter a natureza perto de casa. Alguns investigadores mostram que, estar apenas no meio da natureza, ver plantas, ouvir o canto dos pássaros, reduz o stresse e melhora o humor. (American Society of Landscape Architects, 2012)

Michael Posner, professor da Universidade de Oregon, que estuda a atenção, afirma que o nosso cérebro fica cansado depois de trabalhar durante longos períodos de tempo, principalmente se é necessário concentração intensa ou repetir a mesma tarefa várias vezes. Fazer uma pausa pode ou não ajudar a baixar os níveis de stresse, durante tempo de maior pressão. O crucial nesta pausa é tipo de pausa que se poderá fazer. Pesquisas recentes, mostram que dar um pequeno passeio no meio da natureza pode impulsionar a *performance*. Vendo e ouvindo os sons da natureza, parece ter benefícios especiais para mente. De facto, Marc Berman e alguns investigadores da universidade de Michigan descobriram, através de testes, que a *performance* em relação à memória e à atenção melhorou em 20% depois de os indivíduos em estudo fazerem uma pausa, em que deram uma volta num espaço arborizado. Quando as mesmas pessoas foram fazer uma pausa, em que andaram numa rua movimentada, não houve qualquer impulso na *performance*. Até mesmo se em vez de passear pela natureza, somente a vimos através de fotografias, num local calmo, dá-se um impulso cognitivo maior do que andar numa rua movimentada. (<http://dirt.asla.org>, s.d.)

Num estudo posterior ao anterior, os participantes faziam pausas de 10min num quarto sossegado, olhando para fotografias de cenas da natureza ou ruas de cidades. Mais uma vez descobriram que a *performance* cognitiva melhorava depois de uma pausa em contacto com natureza (*nature break*), mesmo sendo através de uma fotografia. Embora o impulso não fosse tão grande como o dos participantes que fizeram uma pausa e deram um passeio pela natureza, o impulso é mais eficaz do

que passear pela cidade, diz Berman. Também afirma que, não é necessário apreciar dar passeios pelo parque, para obter os seus benefícios. (<http://dirt.asla.org>, s.d.)

Já Kaplan e Kaplan *in* Taborda (2012), afirmavam que os jardins, folhagem, floresta e quintais eram um dos meios de alcançar a saúde e a alegria. Segundo o estudo feito por Rachel e Stephen Kaplan (1989), estes mostraram a diversos indivíduos vários ambientes e concluíram que em geral os indivíduos obtêm satisfação só de observar a natureza, mesmo que seja através do vidro de casa. De acordo com Moore, 1981; Ulrich, 1984; Verderber, 1986; West, 1986 *in* Kaplan e Kaplan (1989), a simples vista para zonas naturais com vegetação faz a diferença no que respeita a medidas de saúde e à satisfação dos indivíduos. Um estudo realizado em 1984 em Detroit por Talbot e Kaplan, indica que a natureza (fisicamente real ou olhando para ela) é importante para a mente, deixando-a vaguear e também pensar. Existem outras razões pelas quais as pessoas apreciam a natureza, e isso relaciona-se com o facto das funções que estas podem ter e actividades que podem realizar; e.g. brincadeiras de criança e jardinagem. Para os indivíduos que não têm natureza próxima e não a frequentam o seu valor também foi expresso pela positiva, mas num sentido mais conceptual, i.e. sabem que elas estão disponíveis e que ainda não foram construídas. Estes autores continuaram a desenvolver estudos sobre ambientes restauradores. (Kaplan & Kaplan, 1989)

Berman, Jonides e Kaplan (2008) afirmam que, basta olhar para as imagens da natureza para despoletar uma atenção involuntária, que acontece quando a nossa mente inadvertidamente é atraída para algo interessante que não requer uma concentração intensa, como uma imagem agradável ou uma paisagem. Pelo contrário, andar por uma rua movimentada é exaustivo e desgastante durante longos períodos de tempo, pois estamos sempre com atenção aos carros, bicicletas e pessoas vindo na nossa direcção. Outra noção importante é que não é estritamente necessário viver num ambiente rico em natureza para obter alguns dos seus benefícios. Uma rua tranquila e silenciosa, com elementos naturais interessantes como por exemplo, recipientes para plantas poderá conquistar alguns benefícios.

Galindo e Hidalgo (2005) também realizaram um estudo sobre ambiente restauradores em Málaga (Espanha), em que o seu intuito era perceber que certos atributos estéticos poderiam dar maior ou menor valor aos lugares nas cidades, i.e. lugares que têm propriedades restauradoras. Os indivíduos participantes no estudo afirmaram no seu geral, uma preferência por locais de lazer e passeio, assim como por locais ligados com a identidade histórico-cultural das cidades. Em conclusão a maioria dos indivíduos reforçam a ideia de que a estética dos ambientes desempenham um papel muito importante no bem-estar geral da população.

Na 9ª Bienal de Psicologia Ambiental, ocorrida em Eindhoven, Gary Felsten apresentou um estudo em que tentou perceber a relação entre os ambientes naturais, urbanos ou mistos com a restauração da atenção, recuperação de momentos nocivos de stresse e atractividade. Concluiu que a personalidade poderia ser um indicador para uma maior compreensão da recuperação do stresse e da atenção, sendo uma linha aberta para novos estudos; no entanto os ambientes com maior potencial de recuperação foram em primeiro lugar e mais importante os naturais, no intermédio os ambientes mistos e por último e com menos potencial de recuperação os ambientes urbanos. (Felsten, 2011)



Aproximadamente metade da população do mundo vive em áreas urbanas conforme dados das Nações Unidas em 2004. O rápido crescimento urbano fez com que existisse um isolamento cada vez maior da população em relação ao contacto com a natureza. (Wilson & Miller *in* Fuller et al., 2007)

Contudo, para a maioria da população, os espaços verdes públicos urbanos remanescentes ou geridos fornecem um dos poucos contactos directos com o meio natural. Esta situação é preocupante, pois a interacção entre o indivíduo e o ambiente traz uma grande variedade de benefícios, a nível individual e ao nível da sociedade. Ulrich (1978) relatou que os pacientes pós-cirúrgicos que tinham as janelas do hospital com vista para árvores, em vez de vista para paredes e edifícios, recuperaram mais rapidamente e tiveram menos exigências para alívio das dores (ambientes restauradores), observando-se na Figura C.6 em anexo. Para De Vries et al. (2003) “Pesquisas posteriores revelaram que uma série de medidas de bem-estar responderam positivamente à disponibilidade de espaços verdes, incluindo a saúde em geral, o grau de interacção social (Sullivan et al. 2003), a fadiga mental (Kuo 2001) e as oportunidades para reflexão (Herzog et al. 1997).”.

Cada vez mais se vai investigando as relações entre o acesso aos espaços verdes no ambiente onde se vive e a saúde pública, assim como se realizam estudos de grande escala populacional de modo a comparar a saúde e o bem-estar daqueles que vivem em áreas verdes com aqueles que vivem em áreas com menos espaços verdes. Através de um estudo com 10 000 residentes na Holanda, De Vries et al. (2003) descobriram que os residentes com uma percentagem elevada de espaços verdes num raio de entre 1 a 3 km em redor das suas habitações, reportaram um melhor estado geral, uma melhor saúde mental e menos reclamações de saúde, do que aqueles residentes que tinham uma percentagem baixa de espaços verdes em redor das suas habitações. Este tipo de estudo e conclusões, também foi desenvolvido em Inglaterra, Dinamarca, Austrália, Japão e Nova Zelândia (sem associação entre espaços verdes e taxas de mortalidade). (Steg, Van den Berg, & de Groot, 2013)

Estudos epidemiológicos indicam que a relação entre os espaços verdes e a saúde é mais forte em grupos que tendem a despende mais tempo nas suas casas ou perto delas (idosos, donas de casa) e indivíduos com uma condição socioeconómica baixa. A desigualdade na saúde entre grupos socioeconómicos diferentes pode ser reduzida através da disponibilidade de espaços verdes. Um estudo em Inglaterra, desenvolvido por Mitchell & Popham (2008), mostrou que a disparidade nas taxas de mortalidade entre pobres e ricos era cerca de duas vezes menos em bairros muito verdes do que em bairros pobres. (Steg et al., 2013)

Para Corburn (2009) é necessário um planeamento urbano saudável, que aborde as condições políticas e mudanças institucionais que devem ocorrer, para que o planeamento urbano e a saúde pública possam ligar-se de novo, de modo a promover uma maior equidade na saúde. O planeamento urbano saudável deve ser visto como uma governança urbana saudável, onde o conteúdo do que contribui para o bem-estar humano (as qualidades físicas e sociais que promovem a saúde urbana), os processos de tomada de decisão, as instituições que moldam as distribuições das qualidades por todos os locais e populações são melhoradas, é possível constatar observando-se a Figura C.7 em anexo.

Corburn (2009) afirma que, as práticas da governança urbana podem alterar os SDOH (Determinantes Sociais da Saúde), incluindo a qualidade do emprego e oportunidade de educação, habitação a preços

acessíveis, acesso a uma alimentação saudável, transportes que sirvam uma grande variedade de utilizadores (indivíduos), espaços seguros para interacção social e ambientes não-tóxicos; todos eles condutores das desigualdades na saúde, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO 2008). Para a Organização Mundial de Saúde, uma cidade saudável tem como seus objectivos: criar um ambiente que apoie a saúde (*health-supportive environment*), obter uma boa qualidade de vida, fornecer as necessidades básicas de saneamento e higiene, fornecer o acesso aos cuidados de saúde. Sendo que uma cidade saudável, não depende somente da infra-estrutura de saúde actual, mas também do compromisso de melhorar o seu ambiente e arredores, e a vontade de estabelecer ligações necessárias nas áreas sociais, política e economia. Para compreender melhor, a Figura C.8 em anexo, explica quais os princípios (equidade, promoção da saúde, acção intersectorial, participação da comunidade, ambientes de apoio, responsabilidade e o direito à paz) para o desenvolvimento de um projecto de cidade saudável, de acordo com a Organização Mundial de Saúde.

O programa da Organização Mundial de Saúde para as cidades saudáveis na Europa, tem desenvolvido um conjunto de categorias de avaliação, que reconhecem a necessidade de uma mudança política e institucional, de modo a caminharmos na direcção das cidades saudáveis; conforme ilustra a Figura C.9 em anexo. (Corburn, 2009)

A boa relação que existe entre a natureza e a saúde pode ser explicada através de quatro mecanismos possíveis: melhoria da qualidade do ar, estimulação da actividade física, facilidade de coesão social e restauração ou redução do stresse e da fadiga mental, como pode observar-se na Figura C.10 em anexo. Outros mecanismos como a redução de agressões e crime ou o aumento da ingestão de alimentos saudáveis (da horta ou jardim), também podem fazer parte dos mecanismos que explicam a boa relação entre a natureza e a saúde; no entanto os estudos relativos aos dois últimos mecanismos são limitados ou mesmo inexistentes. (Steg et al., 2013)

No caso da qualidade do ar, foi provado que as árvores e outro tipo de vegetação podem filtrar pequenas partículas provenientes da poluição do ar. No entanto, a capacidade desta vegetação é limitada, pois uma cidade necessita de 42% de área de vegetação para atingir a redução de 1% de poeira fina (poluição do ar). A vegetação, também pode impedir o fluxo do ar nas áreas urbanas, o que pode originar poeira aprisionada. Por isso, o efeito da vegetação (árvores e arbustos) na qualidade do ar das cidades e em redor delas aparenta ser limitado e variável. Para a prática da actividade física, as pessoas normalmente apreciam ter espaços verdes na zona onde habitam, de modo a poderem utilizar os espaços para recreio e lazer; o que não significa que irá existir mais actividade física com mais espaços verdes disponíveis localmente. No fundo, as pessoas que desejam desenvolver actividade física, irão fazê-lo de qualquer modo, mesmo que tenham que se deslocar de carro para um espaço verde distante. Muitos parques encorajam formas de recreio passivo (e.g. reflexão em silêncio), em vez de formas de recreio activo. Tanto as crianças como os idosos, estão mais limitados na sua liberdade de deslocação; neste caso, os espaços verdes no meio onde habitam estão possivelmente relacionados com a actividade física. Em relação à coesão social, alguns estudos em bairros mais pobres demonstraram que os espaços verdes na proximidade das residências podem contribuir para o contacto, coesão social e laços entre os residentes. Em bairros ricos com áreas verdes, os espaços

verdes promovem um sentido geral de coesão e comunidade no bairro, sem estimular o contacto entre os residentes ou vizinhos. Os três mecanismos descritos anteriormente, assumem que as pessoas devem “sair” e entrar em contacto físico directo com a natureza, de modo a obter benefícios para a saúde. O quarto mecanismo (mais perceptivo ou psicológico) mostra, através de muitos estudos experimentais, que somente a visualização de ambientes naturais promove uma maior e mais rápida restauração (i.e. cura) do stresse e fadiga mental, do que visualizar ambientes construídos ou não-naturais. (Steg et al., 2013)

Segundo Steg et al. (Environmental Psychology: An Introduction, 2013, p. 54)

“Baseado na qualidade e quantidade de investigação e consistência das descobertas, os especialistas concordaram que a redução do stresse fornece a explicação mais plausível e compreensiva para os benefícios para a saúde através da natureza (Conselho de Saúde da Holanda, 2004). Isto realça a importância de considerar os factores psicológicos quando existe a promoção de ambientes saudáveis. Contudo, é necessária mais investigação antes de qualquer conclusão sobre a importância relativa de diferentes mecanismos realçando as relações entre a natureza e a saúde.”

O sistema neuro-endócrino actua positivamente ou negativamente sobre cada indivíduo perante situações de stresse ou de bem-estar. Um estudo realizado por Van Den Ber e Custers (2010) mostra que dois grupos que realizaram acções muito stressantes e posteriormente foram divididos: parte foi ler e a outra parte foi jardinar. Foi interessante que ambos os grupos foram testados depois de ler e jardinar e os níveis de cortisol diminuíram, mas no grupo que estava na jardinagem os níveis desceram significativamente e o seu humor estava muito mais positivo.

Num estudo focado em pacientes com perturbações de exaustão severa, também se chegou à conclusão de que o contacto com a natureza não curava os pacientes em piores condições ou expostos a este tipo de perturbações por um longo período de tempo, mas levava a uma melhor reabilitação e levava os pacientes a lidar de uma melhor forma com a sua vida diária. Esta lógica também é aplicável ao indivíduo comum que tem uma vida stressante. (Sonntag-Öström et al., 2015)

## **1.5 DILEMAS SOCIAIS – ATITUDES, COMPORTAMENTOS E COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS (PRÓ-AMBIENTAL, ECOLÓGICO)**

Neste subcapítulo serão desenvolvidos vários temas. Os primeiros a serem abordados serão as atitudes e os comportamentos (relação atitude-comportamento); segundo Celeste (2008) a atitude é uma norma que leva a um determinado comportamento, sendo a concretização de uma intenção. O comportamento pró-ambiental vem como continuação lógica da relação atitude-comportamento.

Existem muitas opiniões e teorias relativamente à relação atitude-comportamento. Embora durante alguns anos se acreditasse que as atitudes poderiam, de forma assertiva, prever o comportamento dos indivíduos e que para modificar o comportamento teria que se modificar a atitude, muitos autores

recentes não têm essa opinião. (Gaspar de Carvalho, Coutinho de Faria, Bandeira, Sesinando, & Amador, 2002)

Segundo Kallgreen e Wood (1986), quanto maior for a acessibilidade de uma atitude, mais facilmente esta prevê o comportamento. Por outro lado Ajzen e Fishbein defendem que o melhor preditor de comportamento é na realidade a intenção de o realizar; a intenção neste caso é determinada: pela atitude dependendo do comportamento, pela estimativa de um resultado conforme certa acção (estimativa de sucesso) e pelo grau em que o indivíduo sente poder realizar o comportamento (controle comportamental percebido); no entanto este modelo prevê que o comportamento desejado pode não acontecer. (Gaspar de Carvalho et al., 2002)

Para Palma-Oliveira e Garcia-Marques *in* Gaspar de Carvalho et al. (2002) um certo comportamento poderá ter várias atitudes a sustentá-lo, dependendo do indivíduo ou da situação, e nem sempre da atitude que poderá parecer mais lógica. Exemplificando esta teoria, podemos pensar que alguém tem um automóvel por ser cómodo, mas na realidade esse alguém tem-no também pelo estatuto social que ele proporciona.

Segundo a teoria das atitudes de Ajzen e Fishbein (1980) as atitudes globais são fracas predictoras de comportamentos específicos. No entanto, também são importantes as influências situacionais de um dado comportamento, como Luyben e Bailey defendem; por exemplo, se tivermos ecopontos perto e acessíveis, os comportamentos de reciclagem aumentam. Para Kaiser et al. (1999) um indivíduo pode ter um comportamento favorável em relação ao ambiente num certo domínio, mas não o ter em outro, logo o seu comportamento é inconsistente. Se um domínio for mais importante ou relevante para o indivíduo, este tem uma maior predisposição para actuar. Esta inconsistência entre as atitudes e os comportamentos pode ser percebida pelas pessoas, conforme sugere a teoria da dissonância cognitiva de Festinger (1975) nas seguintes condicionantes: se o comportamento for incompatível com a atitude, um dos dois poderá ser alterado; o indivíduo tem tendência a diminuir as cognições dissonantes, sentindo-se forçado a ser coerente (i.e. concordância do comportamento com as ideias). (Gaspar de Carvalho et al., 2002)

O comportamento pró-ambiental engloba comportamentos distintos, que são diferentes devido ao seu objectivo, às consequências ambientais associadas e em relação ao nível de envolvimento pessoal que o comportamento pressupõe. Deste modo verificou-se que diferentes comportamentos eram explicados por diferentes variáveis. Por exemplo, a redução de papel acontece por prejuízo a nível pessoal, atitudes e preocupação ambiental, nível de conhecimento e execução de outros comportamentos pró-ambientais; enquanto a redução do consumo de energia acontece devido à preocupação e à execução de outros comportamentos pró-ambientais. Por isso, não existe um só factor explicativo do comportamento ambiental e devem-se definir os domínios da análise, factores subjacentes explicativos do que é característico em determinado contexto ou situação. (Gaspar de Carvalho et al., 2002)

Os dilemas sociais estão relacionados com o constrangimento situacional, que pode diminuir a consistência entre a atitude e o comportamento. Assim sendo, os conflitos ambientais resultam de um conflito social de interesses, pois para cada indivíduo existem mais ganhos individuais se não cooperar, enquanto para todos (colectivo) existem mais ganhos se todos cooperarem. O comportamento

ecológico é no fundo o comportamento social. Para melhorar este comportamento (partindo do pressuposto que não existe relação directa entre a atitude e o conhecimento, demonstrada por Ferreira Marques, Palma-Oliveira, Marques e Ferreira (1995)), poderá ser dado ao indivíduo competências para agir e capacidade de avaliar as situações, permitir a participação e responsabilização do indivíduo, envolvimento e implicação pessoal deste. É necessário uma consciência ecológica colectiva para que existam acções ecológicas colectivas. (Gaspar de Carvalho et al., 2002)

*Not in my back yard* (não no meu quintal), uma expressão americana que na realidade constitui um efeito. Este efeito ou teoria (NIMBY effect) é a reacção de uma parte da população a acções públicas sobre as suas áreas de interesse; é a oposição a certos projectos que lhes possam ser prejudiciais, como a construção de aeroportos, estradas movimentadas, grandes centros comerciais, aterros sanitários. Na realidade, todos desejam um controlo ambiental, o controlo das infra-estruturas, entre outras actividades e equipamentos, desde que não atinja o seu interesse específico. Estes projectos são, na maior parte, benéficos para os habitantes de determinada região, mas encontram grande resistência por parte dos habitantes que residem mais perto da área de projecto ou por parte de ambientalistas, devido aos problemas do projecto.

Palma-Oliveira (2000), em *A new theory for the explanation of the NYMBY effect*, concluiu que existe uma tendência para a sobrestimação dos riscos ambientais (a sobrestimação não indica um desvio em relação à realidade, mas sim em relação ao ponto médio das escalas). A tendência é independente da proveniência da amostra (educacional, regional ou país) e parece estar inscrito na matriz cultural presente. Os resultados das amostras portuguesas realçam esta tendência. A tendência geral é ser mais stressada em regiões que estão sinalizadas para receber infra-estruturas que, pela sua natureza, induzem o sentimento de ameaça, risco desconhecido e grande número de pessoas que podem ser expostas às suas consequências negativas. Nestas regiões, o risco de percepção e atitude negativa são acentuadas pelo dilema social inverso: este fenómeno diz que as pessoas que estão mais longe irão desenvolver mais atitudes positivas, embora continuem a ter uma percepção elevada relativamente aos riscos da actividade ou infra-estrutura.

Segundo Morval (Psicologia Ambiental, 2009, pp. 39, 48)

“A competência ambiental abarca todos os tipos de comportamentos ligados a uma interacção eficaz com o ambiente (...) O comportamento no ambiente é em parte determinado pela tomada de consciência da necessidade de modificar o meio (competência ambiental)”

O indivíduo tem um sentimento de controlo, de eficácia pessoal e satisfação, pois o indivíduo deseja e consegue realmente modificar o seu ambiente. Em 1973, Steele desenvolve um processo de competência ambiental com cinco fases; a primeira é tomar consciência das necessidades, dos objectivos ambientais num determinado ambiente, a segunda é compreender as componentes duma situação objectiva em função de uma intervenção ou de um plano, a terceira é a planificação da intervenção ou do plano, a quarta é agir dentro da relação pessoa-ambiente por meio duma mudança do indivíduo e através do meio físico, a quinta e última fase é avaliar a modificação (se as novas trocas pessoa-ambiente tiveram um resultado positivo). Para Yves St-Arnaud, no final da década de 70, a competência ambiental era a capacidade de se agir correctamente sobre o ambiente, de forma a ir buscar elementos para a sua actualização (competência pessoal, interpessoal, profissional). Numa fase

posterior, em 1982, S. Jutras, diz que a competência ambiental é um processo retroactivo e que é caracterizado por motivação e habilidade em negociar de forma eficaz, controlar e dominar tudo o que nos circunda. (Morval, 2009)

Relativamente aos objectivos da competência ambiental, cada pessoa tem os seus, o que as leva a desacordarem entre si durante o processo de criação de um território que tenham em comum. O desacordo leva-as a interferirem com as boas intenções de cada pessoa, o que não leva a um consenso sobre a utilização do espaço. Por outro lado e muitas vezes, o comportamento territorial é de tal forma inflexível que não permite uma utilização diferente e criativa do espaço. No desenvolvimento da competência ambiental existem formas de provocar a tomada de consciência através da avaliação do potencial do ambiente; Steele em 1973 desenvolveu a forma (seis funções) de avaliar o potencial do ambiente: "... o abrigo e a segurança, o contacto social, a identificação simbólica, a instrumentação ligada à tarefa, o prazer e a consciência ... " (Morval, 2009, p. 44). Em suma e concluindo o tema relativo à competência ambiental, esta é o resultado de um processo complexo, com reacções em cadeia (intervenção, tomada de consciência, satisfação, nova acção), com a personalidade de cada indivíduo e com as variáveis de cada situação (flexibilidade dos elementos do meio) e de cada força social (comportamentos territoriais, normas, estatutos). (Morval, 2009)

Todo este estudo relativo à competência ambiental, está associada à participação pública, pois o não *feedback* de outras pessoas envolvidas relativamente às modificações do espaço, não estimula o processo de intervenção e retém a comunicação entre as pessoas, o que leva a mal-entendidos e dificuldades na interacção de ideias e intenções entre as pessoas ou membros dum mesmo grupo. (Morval, 2009)

Os problemas com o ambiente e a sua degradação progressiva estão cada vez mais a afectar o mundo em que vivemos. Problemas ecológicos como a degradação do ambiente natural, poluição, diminuição dos recursos não renováveis, energia, alimentação e superpovoamento, trazem consequências graves aos sistemas bioecológicos. Devido a estes problemas é crucial que cada indivíduo tenha responsabilidade ecológica e tente manter o equilíbrio ecológico. Para desenvolver a capacidade de responsabilidade ecológica dos cidadãos, a psicologia ambiental aborda o tema avaliando o aspecto activo e reactivo da relação pessoa-ambiente. O aspecto activo estuda a percepção, a avaliação dos problemas ecológicos, as atitudes, os factores situacionais e de personalidade e os comportamentos pró e antiecológicos. O aspecto reactivo estuda os comportamentos e as atitudes das pessoas, isto porque o ser humano manipula o ambiente e vice-versa (abordagem interaccionista). Contudo a avaliação dos problemas ecológicos está bastante dependente da percepção que os indivíduos têm deles: a percepção sensorial não pode ter um papel principal pois embora se possam sentir os ambientes deteriorados ou poluídos, os receptores adaptam-se depois de uma exposição prolongada a um mesmo estímulo. (Morval, 2009)

Ainda sobre os problemas com o meio ambiente, existe uma habitual forma de estar por parte dos cidadãos, que consideram estes problemas culpa principal do estado e da indústria, sendo que a população provoca importantes danos ecológicos e tem de ser consciencializada por isso; pois quanto mais as exigências aumentam, menos os cidadãos se consideram responsáveis. Se a população não

estiver implicada e envolvida nos problemas ecológicos, menos os sente. A maioria da sociedade é obcecada pela economia e rentabilidade a curto prazo, enquanto uma minoria com maior maturidade, responsável, preocupadas com a ecologia e mais bem adaptadas socialmente, nunca considera o meio e o ambiente em termos utilitaristas. Cada indivíduo sente-se responsável pelo seu ambiente quando está consciente dos seus actos, das consequências dos seus actos, se sente culpa pelas consequências e identifica outra forma de actuar com menos consequências negativas; preferem actuar respeitando a norma. No caso de o indivíduo não agir conforme a norma (responsável pelo seu ambiente), existem intervenções através de recompensas e sanções monetárias que dinamiza o comportamento pró-ambientalista, assim como normas e leis, que controlam ou pelo menos deveriam controlar comportamentos antiecológicos. Por outro lado, existem intervenções com o intuito de modificar comportamentos antiecológicos, de modo a combater atitudes (assustando-as com perigos decorrentes das suas acções, impondo instruções de como deverão agir, programas de sensibilização aos problemas ambientais, estratégias de implementação de mudanças). Uma junção de todas as estratégias de intervenção tem um resultado mais eficaz. (Morval, 2009)

“As atitudes e os comportamentos individuais são apenas, em efeito, uma dimensão da problemática, pois resta sensibilizar as estruturas sociais, políticas e económicas, os sistemas normativos e legais e também a ciência e a tecnologia. Deste modo, uma participação dos cidadãos nas decisões que dizem respeito ao seu ambiente, uma possibilidade de reciclar as matérias-primas, a maior eficácia dos transportes públicos, o desenvolvimento das tecnologias pouco poluentes e as mudanças de valores, são globalmente necessários para conseguir uma melhoria mais decisiva e deliberada da qualidade do ambiente.” (Morval, 2009, p. 52)

Para Pol e Moser a pesquisa-acção deverá ser direccionada para abordagens multidisciplinares transaccionistas, pois é interessante para o estudo dos problemas ambientais ligar a perspectiva operante (antecedentes e consequências do comportamento) à psicologia social (avaliação do ambiente, medida das atitudes) e à psicologia ecológica (interacção, traços e situações). (Morval, 2009)

A título de exemplo A Fundação *Parks & People*, em Baltimore nos Estados Unidos da América dedica-se a estabelecer uma grande variedade de acções, iniciativas e programas educacionais e recreativos, com o intuito de criar parques agradáveis e sustentáveis, promover a saúde e o ambiente natural. São pequenas acções e programas fortemente organizados como este que fazem unir as populações e criarem ligações entre elas, educar os mais novos através da natureza, sustentabilidade e desporto, com um fim comum, saudável e com sentido de comunidade. (Parks & People Foundation, 2012)

## **1.6 COMPORTAMENTO ANTI-SOCIAL E AMBIENTAL – TERRITORIALIDADE, APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO, ESPAÇO DEFENSÁVEL, VANDALISMO E SEGURANÇA URBANA**

Dentro do tópico dos dilemas sociais temos os comportamentos relativamente aos territórios, na realidade não somos assim tão diferentes do resto dos animais no que toca a este tema, simplesmente nos prendemos a determinados lugares e utilizamos esse espaço de forma mais complexa do que os animais. Para Konrad Lorenz, em 1969, e de acordo com Morval (Psicologia Ambiental, 2009, p. 33)“...

a violência provém de respostas instintivas à invasão territorial e ao não-respeito dos códigos de delimitação respectivos a cada um.” O ser humano é o único (animal) a receber convidados, a humanizar relações e a fraternizar dentro do seu próprio território. (Morval, 2009)

Segundo Altman há três tipos de território (primários, secundários e públicos): os primários são utilizados, mantidos e sabe-se que pertencem somente a uma pessoa ou a um grupo, fazem parte da sua vida quotidiana (e.g. casa, escritório), são personalizadas através da criação de espaços familiares, é uma apropriação simbólica dos lugares; os secundários são definidos como menos centrais, menos importantes e menos exclusivos do que os anteriores (e.g. café de bairro), são lugares de controlo de acesso por parte dos grupos utilizadores; os públicos são espaços abertos (e.g. mesas de piquenique, cabinas telefónicas, praias, etc.), as pessoas apropriam-se deles temporariamente e respeitam por norma as regras de utilização dos espaços. Portanto, no que diz respeito à invasão do território, a forma como respondemos depende do tipo de território (primário, secundário ou público) em que estamos. (Morval, 2009)

Dentro do mesmo tema falado anteriormente, temos a apropriação do território, por exemplo no caso dos guetos (territórios em meio urbano) que não são só marcados por problemas socioeconómicos e pela discriminação social, mas também por conflitos no seu território. Dentro dos grupos que defendem os seus territórios existem dois tipos de estratégia: a acção directa (evitando a invasão) e a acção de defesa (evitando os contactos). Existem comportamentos ligados ao stresse, sendo que o stresse, por sua vez, está ligado ao sentimento de ameaça de identidade; estes comportamentos são:

“... dificuldade de adaptação, agressividade, respostas estereotipadas baseando-se muitas vezes em hipóteses falsas com erros de julgamento, desorganização das actividades, rigidez das soluções propostas, sensibilidade à pressão do tempo e ao papel do ambiente, e crença no poder dos meios de comunicação.”. (Morval, 2009, p. 39)

Antes de mais é necessário perceber as origens do conceito de apropriação do espaço. Nasceu na Conferência Internacional do Espaço, em Estrasburgo, no ano de 1976, onde um encontro interdisciplinar entre psicólogos e arquitectos, assim como sociólogos, filósofos, médicos e etnólogos teve lugar, e onde se discutiram os processos de apropriação do espaço. A partir deste colóquio, investigadores como Canter, Graumann, Kruse, Proshansky, entre outros, foram desenvolvendo o tema. Chombart uns anos antes em 1959, defendeu que a apropriação de um espaço construído consiste em ter a possibilidade de ajustar o espaço objecto e o espaço representado, o que dá ao indivíduo um sentimento de familiaridade cognitiva. Também pode associar o desejo e a representação à utilização dos objectos, desenvolvendo um sentimento de familiaridade afectiva, sendo que os objectos são detentores de símbolos e o espaço construído também tem uma dimensão estética. Estética no que diz respeito à gama de cores, que pode atrair o indivíduo; a harmonia das formas, uma associação específica de ruídos e de cheiros, podem tanto transmitir plenitude e posse como mal-estar. Também H. Proshansky estudou o assunto e submeteu o conceito de apropriação do espaço a uma análise teórica e defendeu que o processo de apropriação do espaço se estende no tempo, numa base a longo prazo, evoluindo constantemente e acontece em lugares distintos e específicos; a apropriação pode vingar ou fracassar, esta última acontece quando os objectivos para a organização do espaço não são atingidos. Graumann tem outra opinião e explora a origem Marxista do conceito de apropriação através da sua formulação geral, ou seja, o processo de apropriação do espaço é na realidade a



aquisição individual de uma experiência historicamente acumulada e socialmente conhecida, sendo que o que é apropriado já não são lugares nem objectos mas significações objectivas, são modos de relação. Graumann também defende que, se a apropriação dos espaços privados não for utilizada, então não é na realidade uma apropriação. (Morval, 2009)

Jeffrey Pfeffer (1982) também contribuiu para mais uma visão da apropriação do espaço. Este investigador propunha uma avaliação com seis características aplicadas a um edifício construído, o que não é completamente exequível para espaços exteriores. As seis características são as seguintes: tamanho do edifício (não aplicável para espaços exteriores); qualidade do espaço, relativamente à limpeza e higiene, segurança e decoração; poder organizar o espaço de modo flexível; a estrutura do espaço (distância entre departamentos, secções, pessoas); o nível de intimidade é avaliado em função da quantidade de espaço que o indivíduo partilha com outros; a localização do edifício (o prestígio do local onde se encontra, a qualidade do bairro, as facilidades de acesso aos transportes públicos, parques de estacionamento na imediação). Esta teoria é também chamada Modelo de Pfeffer, que foi utilizado para medir a qualidade do ambiente em relação com a apropriação do espaço. (Morval, 2009)

Através de um estudo (com inquéritos) sobre a apropriação do espaço, foi possível retirar algumas conclusões sobre o carácter estimulante do ambiente construído, o conhecimento do edifício e a livre circulação. Constatou-se que quanto mais estimulado for o ambiente, mais o indivíduo se apropria dele e tenta aumentar a sua competência ambiental nos locais que utiliza; quanto mais o indivíduo se apercebe das qualidades do seu ambiente, melhor o conhece, mais o sente estimulante e circula mais livremente de modo a descobrir novos locais. (Morval, 2009)

Investigadores como Moser, Pol, Bonnes, Canter e Uzzell dedicaram-se à compreensão da identidade urbana através da apropriação do espaço e ao estudo das relações entre ambiente urbano e comportamento, numa base comparativa, ou seja, relacionaram o tecido urbano com o seu impacto sobre o comportamento de apropriação dos indivíduos (habitantes). Em uma das pesquisas reuniram moradores do centro da cidade e da periferia: na primeira fase estudaram as relações entre a apropriação dos espaços dos cidadãos, a sua identidade topológica e as preferências ambientais dos indivíduos. Em específico Pol, define a apropriação do espaço como o “... processo resultante de uma utilização habitual (ou também por identificação) que corresponde ao sentimento de ser quase proprietário de um local, independente do facto de o ser legalmente.” (Morval, 2009, p. 106).

A Figura C.11 em anexo, simplifica num esquema a apropriação do espaço e identidade segundo Enric Pol (1987, 1996). Depois de ter estudado o aspecto comportamental, a transformação do espaço e o aspecto simbólico do espaço, diferenciou-se o simbolismo em *a priori* e *a posteriori*. Relativamente à identidade social temos a identidade do bairro e da cidade, a comunidade simbólica e a identidade social urbana (hierarquização social da comunidade por coesão ou identificação). (Morval, 2009)

O modelo teórico simplificado na Figura C.11 inspirou um projecto de Moser e Pol, chamado “Proximidades e identidades urbanas”, em que abordaram a transformação da relação do sujeito com o ambiente urbano e com as pessoas que o frequenta. A este projecto juntaram o questionário de McKechie (1977) sobre as preferências ambientais (oito dimensões: atracção pelo campo, atracção pela cidade, adaptação ao ambiente, procura de estimulação, confiança ambiental, interesse pelas

coisas antigas, necessidade de intimidade e orientação mecânica), através do qual é possível estabelecer o perfil de cada inquirido sobre as suas preferências ambientais. (Morval, 2009)

As preferências ambientais estão intimamente ligadas com a escolha do local de residência (satisfação residencial). Quanto mais os indivíduos estão conscientes das suas próprias preferências ambientais, melhor escolhem de acordo com as suas preferências se residem na periferia ou numa grande cidade. Se a localização da residência está de acordo com as preferências ambientais, o indivíduo está estável e não tenciona mudar de residência, no entanto a dimensão económica limita a escolha de residência. (Morval, 2009)

Quando se fala em apropriação do espaço pelos diversos indivíduos é fulcral pensar que estes indivíduos têm faixas etárias distintas e que à medida que envelhecemos a desapropriação do espaço e não a apropriação torna-se o termo mais indicado de utilizar. Os gerontólogos indicam que os idosos têm, na maioria dos casos, de enfrentar vários lutos, mesmo ao nível ambiental e limitações (mobilidade primeiro na cidade, depois no bairro e por fim no local de residência, boa acessibilidade à residência e a locais frequentados, etc). Quanto mais o indivíduo envelhece, mais fica dependente do seu meio imediato, pois as suas limitações de mobilidade aumentam. Estas limitações são no fundo, restrições sucessivas e por consequência negativas para a manutenção ou conservação da saúde (obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, estados depressivos). Outra limitação para além da mobilidade é a perda de noção de segurança ambiental, por exemplo, a mudança de pessoas idosas para novos locais de identificação e de reunião é explicada pela sensação de maior segurança, através de agentes de segurança. Em modo de conclusão sobre este tema da desapropriação do espaço, a mobilidade e a autonomia são os aspectos com mais peso no que respeita ao espaço e ao envelhecimento; nos dias de hoje existem equipas empenhadas na relação adequada entre as expectativas dos idosos e dos auxiliares, pois estes últimos são importantíssimos para a qualidade de vida dos primeiros. (Morval, 2009)

Em 1972, Oscar Newman, arquitecto e urbanista, escreveu um livro (*Defensible Space and Community of Interest*), em que defendia um novo conceito: o modelo do espaço defensável (*Defensible Space*), ou seja, de uma forma muito simplista seria o design urbano aplicado à prevenção do crime. O modelo do espaço defensável é elaborado para ambientes residenciais e tem o intuito de inibir o crime criando uma expressão física de um tecido que se defende a si próprio. Devido ao tamanho e densidade das recém cidades em evolução, os indivíduos têm vindo a ser mais e mais dependentes uns dos outros e mais vulneráveis a comportamentos anormais do que antes; tudo isto leva a um maior sentimento de insegurança. Nas décadas de 50 a 70, as cidades eram construídas de uma forma que desencorajavam as relações sociais, a amizade e o contacto entre as pessoas. Para Newman a insegurança, a distância entre as pessoas e o crime nas megacidades deve-se ao desaparecimento das “cidades pequenas”, dos seus “códigos morais” e da queda de mecanismos sociais que controlavam o crime e o mantinham baixo. Muitos esforços policiais foram em vão, pois não tinham a direcção, o consentimento, nem eram apoiados pela comunidade; por isso desenvolveu-se a Autoridade local (*Housing Authority Police*), que fornece dados e informações de actividades criminosas, vítimas, anormalidades, etc. O espaço defensável é na realidade um termo que se pode substituir por um conjunto de variados mecanismos:

barreiras reais e simbólicas, fortes áreas de influência e melhores oportunidades para a vigilância. (Newman, *Defensible Space. Crime prevention through urban design*, 1972)

Existem então, quatro elementos que fazem um espaço defensável, através do design urbano. Eles são: o espaço territorial em desenvolvimento, reflectindo-se em áreas de influências por parte dos seus habitantes (existe uma subdivisão do ambiente residencial em zonas para que os residentes adjacentes adoptem atitudes de proprietários dessas zonas); o posicionamento das janelas dos apartamentos, para que os seus habitantes naturalmente vigiem o ambiente onde vivem (áreas interiores e exteriores); a construção de edifícios com estruturas e expressões que evitem outros indivíduos de perceber a vulnerabilidade e isolamento de alguns habitantes; a prioridade da segurança, alcançada com a localização dos empreendimentos residenciais em simpáticas áreas urbanas adjacentes a actividades que não proporcionem uma ameaça contínua. O arquitecto ou planeador consegue prevenir ou encorajar a criminalidade através do desenho dos edifícios e do espaço. (Newman, *Defensible Space. Crime prevention through urban design*, 1972)

Neste modelo de espaço defensável além do planeador ou arquitecto, é importantíssimo o papel da comunidade, sem ela este modelo não consegue ser aplicado, dando resultado. Tem de existir responsabilidade e cidadania por parte dos residentes e não remeter todos os problemas para outras entidades, pois muitos dos problemas podem ser resolvidos pela comunidade em conjunto. Para Newman, o complexo ou o edifício protege a rua, assim como ele próprio, por sua vez a rua protege o complexo ou o edifício, pois os residentes preocupam-se com a harmonia da comunidade. (Newman, *Defensible Space. Crime prevention through urban design*, 1972)

Em 1996, Newman publicou um novo livro chamado *Creating Defensible Space*, explicava os princípios (com base no modelo do espaço defensável) que tinha usado no desenho e na implementação de três dos seus melhores projectos, dois dos quais já tinham estado no seu livro anterior de 1972 (*Five Oaks* e *Clason Point*). (Newman, *Defensible Space - home of architect & author Oscar Newman*, 2009)

Newman diferenciou três tipos arquitectónicos residenciais mais comuns (nos Estados Unidos da América) e as possibilidades de controlo dos espaços respectivas. O tipo de residência unifamiliar, ligada directamente à rua possui espaços com grande controlo, sendo que apenas uma família é responsável por eles. Exemplo disso são os jardins frontais, que sendo acessíveis da rua estão apropriados (controlados) pelos proprietários e o carro estacionado em frente da casa, sendo uma espécie de marcação do território. Outro tipo de residência é a de conjuntos residenciais de baixa densidade (três ou quatro pisos), em que existem espaços partilhados por um número restrito de famílias, assim como os acessos, jardins frontais e os espaços abertos no interior dos quarteirões. Alguns espaços são privados, como os quintais dos pisos térreos (maior controlo do espaço). O terceiro tipo de residência é o conjunto dos edifícios verticais mais altos, com acessos partilhados por inúmeras famílias, distantes da rua e rodeados de espaços públicos. O controlo do espaço está comprometido nesta situação, pois não existem espaços privados nem semiprivados (modelo mais presente nos Estados Unidos da América), muitos espaços cegos (sem janelas e por isso com difícil vigilância) e áreas de estacionamento que dividem as unidades habitacionais da rua. Chegou-se à conclusão de que quanto mais altos eram os edifícios, maior era a taxa de criminalidade e que esta estava

principalmente localizada nas áreas públicas. A Figura C.12 em anexo, exhibe os dois últimos tipos arquitectónicos residenciais descritos, ambos com a mesma densidade: o terceiro tipo do lado esquerdo, mais inóspito e menos convidativo; e o segundo tipo do lado direito, com proximidade à rua e com as janelas e acessos voltados para a rua (tendencialmente maior controlo e segurança). (Newman, *Creating Defensible Space*, 1996)

Relativamente ao segundo tipo arquitectónico residencial descrito e a título de exemplo podemos falar de Clason Point, situado no sul de Bronx, em Nova Iorque, em que existiram modificações no projecto de habitação social de edifícios em fila. As estratégias de desenho do espaço incluíam o uso de vedações ou cercas e lancis, de modo a transferir o espaço público (locais abertos) para os residentes, assim como novos passeios, luzes e equipamentos (para as crianças brincarem, para sentar, etc.), este último de forma a melhorar a aparência de projecto. No geral a criminalidade baixou 54 % no primeiro ano, após as modificações serem efectuadas. (Newman, 1996)

A Figura C.13 em anexo mostra o espaço antes e depois das modificações; somente depois das modificações pode observar-se nas Figuras C.14 e C.15 em anexo e dois projectos em Clason Point podem-se observar nas Figuras C.16 e C.17 em anexo.

Pela teoria da territorialidade, a propriedade não residencial era o maior indicador de criminalidade, mas não pela teoria do espaço defensável. A presença de lojas, escolas e edifícios não-residenciais estavam relacionados com uma maior quantidade de criminalidade; tal poderia acontecer, devido ao uso desses lugares por criminosos (padrão de actividade de rotina) e pelo maior número de vítimas que esses lugares forneciam (i.e. os queixosos que não-residentes era incluídos nos crimes reportados, mas não nos problemas de vitimização ou percepção de crime e delinquência). A teoria do espaço defensável é melhor suportada pela constatação de que outros espaços não-residenciais estão relacionados com a redução dos problemas de vitimização dos residentes, percepção do crime e delinquência. No entanto estes espaços não-residenciais são principalmente espaços abertos com diversos usos (e.g. lotes vazios, pequenos parques públicos e jardins e parques infantis públicos); aparentemente é esta forma de espaços não-residenciais que está associada com menos problemas de vitimização, percepção do crime e delinquência. (Perkins, Wandersman, Rich, & Taylor, 1993)

Perkins et al. (1993) acreditam nesta última opinião: que os parques públicos e parques infantis operam como espaços bem usados, protegidos (territórios secundários de Altman descritos no início deste subcapítulo em alguns casos) e que oferecem oportunidades recreativas para a comunidade jovem local. Afirmam também que a percepção do crime, a delinquências e os crimes reportados são também significativamente mais altos em ruas que são mais largas e menos visíveis do interior dos edifícios; as oportunidades de vigilância passiva neste tipo de ruas mais largas, passeios e casa do outro lado da rua são poucas. Estas ruas também podem atrair mais trânsito, dando-lhe um carácter mais público e tornando-o mais sujeito a criminosos.

*Broken Windows* foi o título de um artigo em Maio de 1982, sobre uma estratégia de êxito para prevenção do vandalismo. Essa estratégia é simples, resolver os problemas quando eles ainda são pequenos (e.g. se repara janelas partidas em pouco tempo, os vândalos tenderão a estragar ou partir menos vidros); Deram-lhe o nome de teoria das Janelas Partidas (*Broken Windows Theory*). Esta teoria

afirma que o crime de pequena escala ou o comportamento anti-social é menor e por consequência o crime de grande escala pode vir a ser prevenido. Foi implementada patrulha pela polícia a pé (abordar e falar com um indivíduo é mais fácil a pé do que no carro), de modo a melhorar a qualidade de vida das comunidades em vinte e oito cidades, embora a própria comunidade e os próprios residentes também “chamassem a atenção” dos desordeiros, avisavam a polícia que patrulhava a pé e ridicularizavam o transgressor. Os residentes sentiram-se mais seguros, mesmo sem a taxa de crimes ter descido. O medo que os habitantes tinham em andar pelas ruas não se devia somente à criminalidade (e.g. crime violentos e repentinos realizados por estranhos), mas também ao medo de serem abordadas por pessoas desordeiras ou imprevisíveis (não necessariamente criminosos), como: mendigos, bêbedos, viciados, prostitutas, adolescentes turbulentos, vadios e pessoas mentalmente perturbadas. (Wilson & Kelling, 1982)

No que diz respeito a comunidades mais ricas e mais pobres, constatou-se uma falta de interesse sobre o que se passava e o que acontecia, o seja, ninguém ligava à comunidade; neste caso ocorreu vandalismo, pois as barreiras civilizacionais baixaram, devido a acções negativas (“ninguém quer saber”). Os habitantes têm de se interessar pela comunidade e o que se passa nela; um estranho não desejado pode colapsar a qualidade de vida da comunidade, fugindo ao seu controlo e em pouco tempo o vandalismo voltar às ruas. O problema de muitos residentes é o local onde vivem não significar casa, mas sim somente o local onde residem, e por isso não se envolvem na comunidade e não se interessarem pelo local onde residem. (Wilson & Kelling, 1982)

No que diz respeito ao papel da polícia e à manutenção da ordem, o essencial é fortalecer os mecanismos de controlo informal da comunidade. Embora a presença da polícia continue a ser a chave para a ordem. (Wilson & Kelling, 1982)

Referindo Estocolmo, uma cidade do norte da Europa, muito bem guarnecida de zonas verdes e bastante segura, os seus habitantes acharam-na menos segura do que em 2008. No seu relatório anual em 2014, os habitantes mudaram a opinião referente à segurança; em 2008 não era particularmente perturbadora, mas em 2014 é bastante perturbadora por 1/5 dos habitantes. Segundo as estatísticas policiais, a violência e abuso em locais públicos decresceu. Sendo que as acessibilidades (bicicletas incluídas), limpeza de *graffiti*, cuidado e desenvolvimento dos parques e espaços verdes são algumas das prioridades, a cidade tem colocado mais iluminação, para que os habitantes se sintam mais seguros. O objectivo primordial será ter uma cidade, parques e zonas verdes bem iluminadas, com melhor qualidade no que diz respeito à segurança e limpeza. (Stockholms Stad, 2014)

## **1.7 DIRECTRIZES PARA A CONSTRUÇÃO DO INQUÉRITO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Ao longo desta dissertação e em cada subcapítulo do capítulo 1, foram sendo referidas e explicadas teorias pertinentes, dos mais variados autores. Desta forma, foram-se adquirindo fórmulas, i.e.

directrizes de Psicologia Ambiental baseadas em diversos autores, que por sua vez podem ser aplicadas em espaços exteriores, tendo cada caso as suas particularidades. É a sua aplicação no desenho de um espaço exterior, e.g. arruamentos, jardim ou parque uma parte constituinte do objectivo final desta dissertação.

Apresentam-se sintetizadas todas as directrizes (por tópicos e organizadas em quadro) faladas ao longo do capítulo 1 e que um espaço exterior deve ter em consideração:

- Identidade de Lugar.
- Territorialidade: primária (e.g. casa, escritório), secundária (e.g. café de bairro), pública (e.g. mesas de piquenique, cabinas telefónicas, praias, etc.).
- Invasão do território: a forma da resposta depende do território onde estamos.
- Diferenças culturais: associadas ao tipo de comportamento territorial humano de cada indivíduo, que é adquirido e não inato.
- Competência ambiental.
- Participação pública ligada à competência ambiental: o cidadão não consegue comunicar as suas ideias, por falta de *feedback* de outros cidadãos.
- Manutenção do equilíbrio ecológico: desenvolver a capacidade de responsabilidade ecológica nos cidadãos; a psicologia ambiental serve-se do aspecto activo da relação indivíduo-ambiente.
- Percepção dos problemas ecológicos: o indivíduo pode senti-los ou não; pode existir habituação por estar exposto ao estímulo (problemas ecológicos) durante um período prolongado.
- Problemas ecológicos: os indivíduos sentem menos os problemas ecológicos, quanto menos implicadas estão; os indivíduos sentem-se menos responsáveis quando as exigências aumentam; cada indivíduo sente-se responsável pelas suas acções quando está conscientes das suas repercussões e consequências.
- Intervenção (responsabilização pelo ambiente): intervenção através de recompensas ou sanções ou castigos (leis e normas) ou tentativa de mudança de comportamento.
- Ruído: o ruído forte demais ou muito repetido provoca incómodo, seja qual for a frequência ou a intensidade; um som de alta frequência e de forte intensidade provoca sofrimento; o ruído que provoca mal-estar causa o movimento constante do indivíduo em vez de ir em direcção a outros indivíduos no sentido de comunicar ou ajudar em caso de necessidade; o ruído provoca desatenção; quando existe ruído, cada indivíduo escolhe o que ouve; o ruído impede a comunicação interpessoal; quando existe mais ruído, é provável que exista mais agressividade por parte dos indivíduos.
- Exposição ao ruído: afecta o temperamento, aumenta a ansiedade, impede a participação no ambiente social e contribui para o isolamento do indivíduo.
- Calor: pode desencadear reacções mais explosivas, mas se a temperatura for controlada ou se houver a hipótese de refúgio a agressividade não será elevada; as relações sociais são menos positivas e menos convenientes, mais tensas quando o calor sobe e quando atinge um determinado limite crítico.

- Poluição: os indivíduos habituam-se à poluição; os que estão há mais tempo sujeitos à poluição são os que menos a sentem e sentem-se menos afectados por ela, não enfrentando os problemas.
- Densidade populacional: conceito de *crowding* (densidade populacional elevada ou superpopulação ou multidões é um dos factores de stresse) e dentro deste o modelo de sobrecarga (recepção de mais estímulos do que aqueles que se conseguem descodificar, provocando o afastamento uns indivíduos dos outros e o evitar de contactos); teoria de entrada (*input*) e teoria de output (*output*); quanto mais pessoas existirem numa zona, maior comunicação existe entre elas e mais associações específicas (associações comunitárias) poderão surgir; modelo de Altman; modelo de Barker; modelo de Stokols; relação entre a alta densidade de população nas cidades e as altas taxas de crimes e de doenças mentais; é necessário ter em consideração o contributo das normas culturais e das expectativas em relação ao ambiente superpovoado; maior densidade origina maior importância do ambiente social; no caso das crianças que vivem em lugares de alta densidade, os rapazes são mais agressivos do que as raparigas.
- *Design* de habitats: é uma característica importante no que diz respeito aos comportamentos patológicos e revela indícios sobre as condutas sociais dos indivíduos (residentes, cidadãos, etc.).
- Densidade populacional alta em praças públicas: os indivíduos são menos levados a utilizar passeios e a caminhar pelos lugares públicos com o intuito de interagir com pessoas novas, e é mais provável que evitem manifestações de contacto com outros indivíduos.
- Apropriação do espaço: ajustar o espaço objecto e o espaço representado, o que dá ao indivíduo um sentimento de familiaridade cognitiva; estende-se no tempo, numa base a longo prazo, evoluindo constantemente e acontece em lugares distintos e específicos; (conceito de origem Marxista) aquisição individual de uma experiência historicamente acumulada e socialmente conhecida, sendo que o que é apropriado já não são lugares nem objectos mas significações objectivas, são modos de relação (se os espaços privados não forem utilizados, então não é na realidade uma apropriação); avaliação através de seis características aplicadas a um edifício construído (não completamente aplicável a espaços exteriores); quanto mais estimulado for o ambiente, mais o indivíduo se apropria dele e tenta aumentar a sua competência ambiental nos locais que utiliza; quanto mais o indivíduo se apercebe das qualidades do seu ambiente, melhor o conhece, mais o sente estimulante e circula mais livremente de modo a descobrir novos locais; processo resultante de uma utilização habitual (ou também por identificação) que corresponde ao sentimento de ser quase proprietário de um local, independente do facto de o ser legalmente. É de frisar que também são lugares de conflito de território, problemas socioeconómicos e de discriminação social.
- Satisfação residencial: As preferências ambientais estão intimamente ligadas com a escolha do local de residência (se a localização da residência está de acordo com as preferências ambientais, o indivíduo está estável e não tenciona mudar de residência, sendo que a dimensão económica limita a escolha).

- Desapropriação do espaço: relacionado com o envelhecimento e às suas limitações principalmente na mobilidade, assim como a sua segurança (policiamento a pé).
- Espaço Defensável de Oscar Newman: aplicação do modelo que previne o crime, para três tipos arquitectónicos residenciais diferentes: primeiro com jardins frontais acessíveis da rua estão controlados pelos proprietários e o carro está estacionado em frente da casa; o segundo com conjuntos residenciais de três ou quatro pisos têm espaços partilhados por um número restrito de famílias (acessos, jardins frontais, espaços abertos no interior dos quarteirões) com as vedações, cercas e lancis que transferem o espaço público (aberto) para os residentes, também com passeios, luzes e equipamentos (parque infantil, bancos, etc.), e espaços privados (quintais dos pisos térreos); o terceiro com edifícios residenciais altos concluiu-se ser menos seguro e confortável do que edifícios mais baixos tendo a mesma densidade, pois estes últimos têm mais proximidade da rua, janelas e acessos voltados para a rua, sendo mais convidativos. Todas se baseiam num conjunto de variados mecanismos: barreiras reais e simbólicas, fortes áreas de influência, melhores oportunidades para a vigilância e apoio da comunidade.
- Sons da natureza, como água, folhagem e pássaros trás benefícios ao ser humano.
- Parques ou espaços verdes (vegetação) com maior biodiversidade têm benefícios em relação ao bem-estar psicológico. Ver no mínimo algum elemento natural, como por exemplo recipientes com plantas, também trás benefícios ao ser humano.
- Ambientes naturais (florestados) com zonas abertas, luminosas e com boa vista.
- NYMBY effect.
- Teoria das Janelas Partidas.
- Privacidade: existência de espaços que providenciem isolamento e intimidade, espaços onde pequenos grupos se encontrem e espaços com contacto directo com o público.
- Existência de Pontos focais: permitem a socialização entre pequenos grupos, através de espaços geradores de actividades (territórios neutros).
- Estimulação visual, com aspectos estéticos não complexos, não intensos e coerentes; através de perspectivas extensas e alargadas, deslumbramento e agradabilidade pelo espaço. Transmitir também o sentimento de estar longe ou num outro lugar.
- Não utilização de sons intensos ou ruídos, luz demasiado intensa (a luminosidade é positiva e inspira segurança), cheiros estranhos ou fortes e cores quentes.
- Coerência dos elementos arquitectónicos e da sua forma: formas geométricas regulares, vistas para o ambiente, percursos e respectiva localização. A desorganização e a ambiguidade do espaço pode levar à falta de controlo, ao cansaço e stresse, algo que não é pretendido.
- Disposições arquitectónicas abertas (facilidade de interacção e comunicação – zonas do tipo socipetal) e fechadas (não interacção, não contacto social e mais privacidade – zonas do tipo sociofugal).
- Orientação / Localização / Indicações (ambiente desconhecido).
- Vigilância ou segurança sem interferir com a privacidade.



- Funcionalidade do espaço e prevenção de acidentes através do design (e.g. superfícies não deslizantes), para indivíduos com capacidades e idades diferentes, através de: qualidade da vegetação e pavimentos seguros e fluídos (utilizando-os para andar por lazer ou por necessidade de se deslocar e andar de bicicleta).
- Não existência de obstáculos aos movimentos.
- Fácil acesso a zonas importantes.
- Ambiente social e físico: ligações activas e passivas com a natureza.
- A natureza (espaços verdes, vegetação) causa redução do stresse.
- *Design* (desenho) dos parques deve encorajar ao recreio passivo e acima de tudo o recreio activo (melhoria na saúde).
- Interação entre indivíduos (e.g. cadeiras agrupadas em pequenos grupos ou cadeiras colocadas em semicírculo).

**Quadro 2.1:Quadro sínteses das directrizes que um espaço exterior deve ter em consideração. Relação entre os temas abordados e os factores em consideração.**

	Relação indivíduo-ambiente, lugares e não-lugares	Design urbano	Qualidade de vida, bem-estar e saúde	Dilemas sociais	Comportamento anti-social e ambiente
Identidade de lugar	x	x			x
Territorialidade primária, secundária ou pública	x				x
Invasão do território	x	x			x
Diferenças culturais	x			x	
Compotência ambiental	x	x	x	x	x
Participação pública ligada à competência ambiental	x	x	x	x	x
Manutenção do equilíbrio ecológico		x	x	x	
Percepção dos problemas ecológicos				x	
Problemas ecológicos				x	x
Intervenção (responsabilização pelo ambiente)	x	x		x	x
Ruído		x	x		
Exposição ao ruído		x	x	x	x
Calor		x	x		
Poluição		x	x		
Densidade populacional		x	x		x
Design de habitats		x	x	x	

Densidade populacional alta em praças públicas		x	x	x	x
Apropriação do espaço	x	x			x
Satisfação residencial	x	x	x		x
Desapropriação do espaço	x				x
Espaço defensável	x	x	x		x
Sons da natureza		x	x		
Biodiversidade (espaços verdes)		x	x	x	
Ambientes naturais		x	x	x	
Efeito NYMBY			x	x	x
Teoria das janelas partidas		x	x		x
Privacidade		x			
Existência de pontos focais		x			
Estimulação visual		x			
Utilização não intensa dos sentidos (som, luz, cheiros, cores)		x			x
Coerência dos elementos arquitectónicos e forma		x			
Disposições arquitectónicas abertas e fechadas		x			x
Orientação, localização e indicações		x	x	x	
Vigilância ou segurança		x			x
Funcionalidade do espaço, prevenção de acidentes		x	x		
Não existência de obstáculos aos movimentos		x	x		
Fácil acesso a zonas importantes		x	x		
Ambiente social e físico (ligações activas e passivas com a natureza)		x	x		
Vegetação		x	x	x	
Design encorajar o recreio activo e passivo		x	x		
Interacção entre indivíduos	x	x	x	x	x

## **CAPÍTULO 2**

### **CASO DE ESTUDO**

#### **2.1 LOCALIZAÇÃO**

O Caso de Estudo está localizado no distrito de Lisboa, concelho de Cascais, como pode observar-se na Figura C.18 em anexo, União das freguesias de Cascais e Estoril, antiga freguesia do Estoril (extinta em 2013, no âmbito de uma reforma administrativa nacional, tendo sido agregada à freguesia de Cascais).

Relativamente à população residente na União das freguesias de Cascais e Estoril, esta tinha no ano de 2011, 61808 residentes. A ocupação de habitantes do concelho por km<sup>2</sup> é entre 1000 e 30000 e a taxa de variação da população residente no concelho é de 11,3 %. Somente na área relativa à antiga freguesia do Estoril existem: 13,99 % de habitantes residentes com idades entre os 0 e os 4 anos, 10,88 % de habitantes residentes com idades entre os 15 e os 24 anos, 53,66 % de habitantes residentes com idades entre os 25 e os 64 anos e 21,47 % de habitantes residentes com 65 anos ou mais. (Instituto Nacional de Estatística, 2013)

Se pensarmos ainda na antiga freguesia do Estoril, como observado na Figura A.1 em apêndice, esta está dividida em várias povoações: Alapraia, Alto dos Gaios, Atibá, Bairro do Fim do Mundo (bairro social), Bairro da Martinha, Livramento, Monte Estoril, São João do Estoril, São Pedro do Estoril e Pau Gordo. É delimitada a Sul e a Oeste pelo Oceano Atlântico, a Norte pelo concelho de Sintra e a Este pelo concelho de Oeiras.

Existe no município de Cascais um sistema de ribeiras, entre elas a ribeira do Arneiro, da Foz do Guincho, dos Mochos, das Vinhas, da Castelhana, da Amoreira, da Cadaveira, de Caparide, das Marianas, de Sassoeiros, da Lage e a de Bicesse. Esta última passa pela área correspondente à Quinta da Carreira (área do Caso de Estudo) e desagua no mar (Oceano Atlântico), junto ao forte de Santo António do Estoril. A Figura C.19 em anexo representa as várias ribeiras do concelho de Cascais. (Carvalho, 2011)

O foco do Caso de Estudo será num local (bairro) inserido em São João do Estoril, chamado Quinta da Carreira. Tema que será abordado no subcapítulo seguinte.

### 2.1.1 SÃO JOÃO DO ESTORIL – QUINTA DA CARREIRA

Este bairro, chamado Quinta da Carreira, observado na Figura A.2 em apêndice, está situado no espaço de uma antiga quinta (Quinta da Carreira). Esta quinta foi vendida e construída em duas fases. Numa primeira fase foi vendida a uma empresa de nome Pimenta e Rendeiro Lda., que construiu no fim dos anos sessenta do século XX a primeira fase da urbanização, na margem esquerda da ribeira de Bicesse; e numa segunda fase durante os anos setenta, construiu a margem direita. Esta urbanização, a que chamamos bairro da Quinta da Carreira, tem um défice de infra-estruturas, resultado de um desenho urbano pouco qualificado. (Casquilho, 2008)

Decidiu-se identificar o bairro com duas fases da urbanização, como pode observar-se na Figura A.3 em apêndice:

- a primeira fase de construção é delimitada pela Rua João António Gaspar, por três conjuntos de edifícios habitacionais ao lado da Escola Secundária São João do Estoril, a Praça da Carreira, a Avenida Mariano Cyrilo de Carvalho, a Rua Egas Moniz, a ribeira de Bicesse e delimitando esta área a Escola Secundária São João do Estoril;
- a segunda fase de construção tem como limites a Norte, a Estrada da Alapraia e a Rua Almada Negreiros; a Este, a Rua Alexandre Herculano, a Rua Aquilino Ribeiro, a rua Trindade Coelho, a Escola Primária e a Igreja; a Sul, o Skate Parque e a linha ferroviária; a Oeste, a Rua Egas Moniz, a Avenida Mariano Cyrilo de Carvalho, a ribeira de Bicesse e a Escola Secundária São João do Estoril (normalmente chamada Liceu de São João).

Este bairro está muito próximo do mar, e por isso os seus residentes têm uma relação muito próxima com a praia e com o paredão (junto ao mar), que estabelece a ligação entre São João (Praia da Azarujinha) e a vila de Cascais. O bairro está inserido numa zona muito pouco declivosa (aplanada) e munido de vários serviços, deste: escolas (Escola EB1 e Jardim de Infância das Areias e Escola EB1 São João do Estoril), comércio variado (supermercado, lavandaria, restaurantes, cafés, oficinas de mecânica, bancos, farmácias, papelarias, etc.), um local de paragem de autocarros, um skate parque, um ginásio, um pequeno parque infantil, um liceu (Escola Secundária São João do Estoril), um conjunto de equipamentos de manutenção física num pequeno espaço, um centro de explicações para estudantes e um centro de saúde. Perto da zona e exactamente a seguir aos limites da Quinta da Carreira, ainda existe uma estação de comboio (estação de São João do Estoril), paragem de táxis, praia, centro comercial, paredão e um forte militar junto ao mar (forte de Santo António do Estoril). A Figura A.4 em apêndice, mostra a localização dos vários serviços dentro e fora do bairro; com esta figura pode-se concluir que esta área está bem guarnecida de vários serviços e locais de lazer, o que proporciona uma boa qualidade de vida aos seus habitantes.

Relativamente ao planeamento do bairro, o município de Cascais organizou-o em áreas, como é visível na Figura C.20 em anexo: de protecção e enquadramento, urbanas de média densidade, urbanizáveis de baixa densidade, culturais naturais nível 1, de equipamentos, urbanas de baixa densidade e urbanas de alta densidade. Em relação às condicionantes mais importantes, observadas na Figura C.21 em

anexo, estão presentes os domínios hídrico, o ecológico e uma árvore classificada. (Câmara Municipal de Cascais, s.d.)

A primeira proposta para os espaços ainda não construídos foi elaborada pelo próprio promotor, sob a forma de um estudo; teria uma área de construção de 50 mil metros quadrados. De facto em 2001 o promotor, a empresa Pimenta & Rendeiro, chegou a ter um alvará de construção para quatro edifícios, num conjunto de 52 fogos e cerca de 10 mil metros quadrados de construção; este alvará foi suspenso meses depois, por António Capucho. Seguidamente e durante a presidência de António Capucho, apresentou-se uma área edificável de 30 mil metros quadrados, a ser distribuída no âmbito de um Plano de Pormenor; no entanto José Casquilho (na altura Professor do Instituto Superior de Agronomia e Presidente da Associação de Moradores da Quinta da Carreira) afirma que, a área edificável não deverá ser maior de que quinze mil metros quadrados, pois uma área maior trará impactos ambientais negativos. José Casquilho afirma ainda que:

“serão mais cerca de 450 pessoas e 300 carros a pesar na envolvente do que está projectado para ser o futuro parque ecológico da zona. Um "contra-senso" que, segundo ele, teria também um impacto negativo na "conviviabilidade" da Quinta da Carreira ou seja, no modo como as pessoas se relacionam com aquele espaço concreto onde vivem e também entre elas.” (Viana, 2004, p. 1)

Com todos estes avanços, é certo que o que foi provado pela Câmara Municipal de Cascais, trará ao promotor o direito a ser indemnizado. (Viana, 2004)

A Câmara Municipal de Cascais, considera que deve existir uma redução das áreas máximas de construção, a definição de tipologias diferenciadas de habitação colectiva de forma a libertar os terrenos necessários para suprimir as necessidades dos moradores e executar obras públicas. Também verifica que é necessária a criação de um parque urbano ou parque ecológico; a protecção de um tanque do século XIX, de um dragoeiro classificado como interesse público e de uma área de pinhal manso; e a construção de uma Via Circular Nascente a São João do Estoril; reivindicações feitas pelos residentes e pela Associação de Moradores da Quinta da Carreira (AMQC). Dadas as considerações, a Câmara Municipal de Cascais, pensa ser adequada a elaboração de um Plano de Pormenor para a Quinta da Carreira, sendo este um instrumento urbanístico mais adequado para assegurar todo um conjunto de obras públicas subjacentes, assim como a definição dos princípios de gestão fundiária, num contexto de ordenamento urbano. Deste modo, foi aprovada em reunião de Câmara, dia 20 de Setembro de 2005, a elaboração de um Plano de Pormenor designado por “Quinta da Carreira” (com cerca de 20,5 ha), com os seguintes direcções:

“a) Construção e cedência ao domínio público municipal de um parque urbano ou parque ecológico a implantar na zona Norte, hoje delimitada no PDM como REN, preservando os caminhos das oliveiras e a vegetação ripícola, bem como recuperando e requalificando o antigo poço; b) Preservação, valorização e cedência ao domínio público municipal dos vários valores naturais e patrimoniais existentes, nomeadamente o espaço onde se implanta o dragoeiro classificado de interesse público – conforme aviso publicado na II série do Diário da República nº 223, de 26 de Setembro de 1995 -, o “Pinhal Manso” e o tanque do séc. XIX, assim como todas as parcelas livres de construção para integração e reforço da estrutura verde municipal; c) Cedência e criação de condições para a execução de várias infra-estruturas, nomeadamente a Via Circular Nascente a S. João, um equipamento desportivo e um espaço polivalente de lazer e apoio social.” (Regº Urb-I-Nº 6821/2005 Rectificação à Deliberação de Câmara de 20 de Junho de 2005-Plano de Pormenor. Local: Quinta da Carreira-São João do Estoril, 2005, p. 3)

Outra das direcções era o somatório da área de construção não ultrapassar os 19500 m<sup>2</sup>, sendo esta área composta por edifícios habitacionais (máxima ocupação de 2200 m<sup>2</sup> composta por edificado de três pisos e a restante área por espaços públicos ajardinados e equipamento infantil), um edifício de comércio ou serviços junto ao tanque (máxima ocupação de 1200 m<sup>2</sup> de edificado em dois pisos) e mais outro conjunto de edifícios habitacionais (máxima ocupação de 16100 m<sup>2</sup> de edificado até nove pisos) na área referente a um novo Parque Ecológico e a uma área de Pinhal Manso. As Figuras C.22, C.23 e C.24 em anexo foram projectos realizados, mas nunca executados para o bairro da Quinta da Carreira. (Reg<sup>o</sup> Urb-I-N<sup>o</sup> 6821/2005 Rectificação à Deliberação de Câmara de 20 de Junho de 2005- Plano de Pormenor. Local: Quinta da Carreira-São João do Estoril, 2005)

As figuras anteriormente mencionadas, representam uma estrutura verde para o bairro. Para Casquilho (2008), o conceito da proposta elaborada e desenhada pela Câmara Municipal de Cascais na zona a Norte, de maior dimensão, seria a construção de um ecoparque, com cerca de 6 ha, parcialmente em Reserva Ecológica Nacional (REN), com uma grande área de infiltração com diversidade ecológica, que aproveita tudo o que existe no espaço, conjugando com alguma inovação, sempre numa perspectiva de conservação dos recursos e da utilização sustentável. Este espaço deverá ser valorizado, defendido e acima de tudo usufruído pela comunidade.

No parecer realizado pelo engenheiro silvicultor Nuno Onofre (2001), este constata o estado de abandono do espaço, relativamente aos campos agrícolas, povoamentos arbóreos, degradação e estado de poluição da ribeira de Bicesse e antigas construções. Identificou no espaço cinco tipo de habitats: “Olival”, “Culturas agrícolas abandonadas”, “Pinhal manso”, “Ruínas”, “Ribeira e arvoredado adjacente” e foram identificadas espécies da flora dos vários habitats e do espaço em geral; foi feita uma avaliação e listagem do valor da fauna ocorrente ou potencialmente ocorrente. Na opinião de Onofre (2001), esta é uma zona de malha urbana com densidade muito alta e onde rareiam as áreas verdes naturais ou seminaturais; por isso este espaço adquire uma importância ecológica e social, tanto na situação actual como no futuro, visto existir uma perspectiva por parte da Câmara de Cascais de um *continuum* ecológico, uma rede de áreas e corredores verdes. A parte ecológica da manutenção de habitats rurais, seminaturais e naturais, com o intuito da conservação da biodiversidade mínima adaptada às zonas suburbanas, é também importante nas densas malhas urbanas como espaços lúdicos e até mesmo didácticos. As perspectivas de aproveitamento para este espaço são mais abrangentes do que a tradicional transformação em jardins ou parques florestais ajardinados, com ou sem infra-estruturas diversas, para fins lúdicos ou de lazer. As ideias que se destacam para o espaço são a de Quinta Pedagógica e Parque Biológico/Ecológico (e.g. Parque Ecológico de Monsanto, Parque Biológico Municipal de Gaia, etc); em ambos os casos os espaços verdes têm grau variável de naturalização, onde existem funções lúdicas e uma forte componente de educação ambiental (aproximação da população à fauna, flora, habitats, mundo rural da agricultura e pecuária e ambiente natural em geral). No fundo e segundo Guimarães, Fernandes, Arsénio e Onofre (2004), um espaço que consiga conciliar vários tipos de áreas e equipamentos, a manutenção ou recriação de áreas ou ambientes naturais que reproduzam em pequena escala habitats regionais e mantenham as comunidades vegetais e animais em geral características da zona ou região e o máximo próximo da naturalidade (micro-réplicas simplificadas dos habitats naturais da Estremadura portuguesa, incluindo

a fauna e flora características); assim como centros de interpretação e eventual área de restauração (pequeno *snack-bar*) com esplanada.

Existem ainda outros dois espaços que estão previstos serem intervencionados: a área central chamada Zona do Tanque e a área a Sul, a Praceta Gil Vicente. Arsénio (2001) refere esta área como um espaço público consolidado e integrado no tecido urbano em seu redor. Existem dois elementos que se evidenciam no espaço e o caracterizam: um dragoeiro (*Dracaena draco* L.) classificado e um antigo tanque (integrante da antiga quinta), que é actualmente utilizado pela população do bairro e arredores, para recreio activo (campo de jogos) e feiras. A Praceta Gil Vicente deverá ser requalificada, de modo a servir a população residente assim como os seus visitantes.

Relativamente à história mais antiga da Quinta da Carreira, o espaço fazia parte de uma antiga quinta de recreio. Existem ruínas de um antigo poço e de uma construção na área do futuro ecoparque e de um tanque (zona do Tanque e dragoeiro), este último recuperado, com relativo interesse patrimonial. José Casquilho acredita que a génese da Quinta da Carreira é romana, pois existem na proximidade e na região alguns vestígios romanos; como no Casal de Santa Teresinha, na Estrada da Alapraia (junto à Quinta da Carreira), onde foi descoberta uma cúpula romana escrita em latim, incrustada no cunhal de um tanque particular. Também em Cascais, existem tanques romanos, onde se situam os tanques de salga de peixe. Em 1822 nasce Francisco Marques Leal Pancada, que em 1873 compra o grande casal e quinta da Carreira ao desembargador Alexandre Loureiro. É Marques Leal Pancada que constrói o grande tanque (junto ao dragoeiro) com 19,33m de comprimento, duas estradas arborizadas (possivelmente construídas sobre vias antigas), recupera o poço (possivelmente uma infra-estrutura romana), já muito estragado na altura, e torna a quinta bastante produtiva em vinho e cereais, sendo mais tarde destruída a vinha devido à filoxera. Na praceta Gil Vicente existiu em tempos uma pedreira; ainda é possível ver os remanescentes furos de extracção de pedra à vista. (Carreira, 2008)

### 2.1.2 ZONAS DO CASO DE ESTUDO – TRÊS ZONAS

Para o Caso de Estudo foram seleccionadas três zonas distintas, conforme ilustra a Figura A.5 em apêndice. Uma delas localiza-se na zona do Tanque e dentro da área do bairro, outra zona está quase na sua totalidade dentro do bairro e a última zona encontra-se junto a um dos limites do bairro. A principal diferença entre as zonas é a organização (espaço verde desenhado ou projectado e construído) e não organização (espaço verde baldio ou abandonado) dos seus espaços verdes e se existem espaços verdes, deste modo, designaram-se de: zona verde organizada, zona verde não organizada e zona sem verde, respectivamente.

O intuito de estudar estas três zonas é perceber a relação que os seus habitantes têm com elas, respectivamente; com os vizinhos e se sentem a falta de um parque ou jardim.

A zona verde organizada ilustrada pelas Figuras A.5 em apêndice e C.25 em anexo, está localizada numa área essencialmente habitacional, existindo ainda escassas lojas de comércio. A zona contém

vários tipos de edifícios habitacionais, como: um condomínio fechado composto por edifícios isolados, áreas ajardinadas, campos de jogos e uma piscina; e edifícios em banda. Contém também um jardim público, pequenas áreas ajardinadas, árvores de arruamento, arruamentos organizados e em boas condições de manutenção. Está situada numa área urbana de alta densidade, tem cerca de 20000 m<sup>2</sup> e encontra-se quase na sua totalidade dentro da área do bairro.

A zona verde não organizada ilustrada pelas Figura A.6 em apêndice e C.26 em anexo, está localizada na zona do Tanque incluindo também os edifícios a Norte, Este e Sul e respectivos arruamentos e um terreno baldio ao centro; tem cerca de 15600 m<sup>2</sup>. Esta zona, assim como a anterior é uma área urbana de alta densidade e completamente habitacional. Esta zona contém certas características que o distingue dos outros locais, um deles é o tanque e outro é o dragoeiro classificado e de porte admirável. O tanque é regularmente utilizado pelos jovens do bairro e arredores para recreio activo (campo de jogos) e para eventos organizados pela Associação de Moradores da Quinta da Carreira; este tanque foi recuperado há pouco tempo, pois encontrava-se num grande estado de degradação. O dragoeiro (*Dracaena draco* L.) que se encontra no local é uma árvore isolada, classificada de interesse público:

“Dragoeiro centenário, bonito, sem ser monumental, que conjuntamente com o antigo e grande tanque de rega que lhe fica ao lado, constituem uma memória da antiga Quinta da Carreira, actualmente uma incaracterística urbanização de prédios de habitação.” (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, s.d.)

Este dragoeiro tem cerca de 100 anos e na sua última medição em 2006 tinha uma altura de 6,5 m e o perímetro a 1,30 m era de 3,17 m. O terreno baldio é essencialmente utilizado pela população como um espaço onde podem passear e soltar os animais de estimação (cães) e como local de passagem, daí ser possível reparar nos caminhos a “pé posto”. Alguns dos arruamentos estão mal organizados e projectados, e em más condições. Esta zona está completamente dentro da área do bairro.

A zona sem verde ilustrada pelas Figuras A.7 em apêndice e C.27 em anexo, está inserida numa área urbana de média densidade e está junto a um dos limites do bairro. É uma zona onde não existem qualquer tipo de espaços públicos verdes e os arruamentos estão despidos de árvores. A sua área é de cerca de 10700 m<sup>2</sup>. Pela conversa mantida com os residentes desta zona, a maioria da população aqui residente sente fazer parte do bairro da Quinta da Carreira. Foi também referido nas várias conversas, alguma insegurança nesta zona.

## 2.2 POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo do Caso de Estudo é a população residente nas três zonas em estudo da Quinta da Carreira, estando estas zonas dentro do bairro e junto a um dos limites do bairro. Embora a população-alvo, a quem será feito o questionário resida nas três zonas bairro, os espaços públicos sendo eles verdes ou não, são utilizados especialmente por todos os residentes do bairro e transeuntes; os munícipes que residam nos arredores do bairro e a população em geral, poderá sempre usufruir de todo o tipo de espaços.



Em relação aos espaços verdes, como por exemplos parques ou jardins, são principalmente utilizados pelos habitantes do bairro, pois normalmente estão situados a uma distância percorrível a pé. Se o espaço verde tiver áreas susceptíveis e propícias a recreio activo é mais provável que não só os residentes do bairro, mas também residentes em redor do bairro ou mesmo de locais mais longínquos do município se desloquem até a este espaço verde, de modo a desenvolver recreio activo (e.g. actividade física).

## 2.3 INQUÉRITO À POPULAÇÃO

Foi realizado um inquérito *in loco* à população-alvo (anteriormente descrita), ou seja, à população das três zonas em estudo, da Quinta da Carreira. O mesmo inquérito foi dado às populações da zona verde organizada, verde não organizada e zona sem verde. No seu total foram inquiridas 60 indivíduos, 20 de cada uma das zonas. Este inquérito foi realizado no mês de Maio de 2014 e pode observar-se no apêndice B.

A intenção deste inquérito é perceber como a população residente em cada zona percebe e sente o espaço exterior onde reside, como encara o seu bairro, se se sente confortável nesse espaço, a qualidade dos espaços exteriores, como é o relacionamento com os vizinhos, qual é o seu comportamento no espaço verde público, qualidade e como o encara, como é a sua intenção comportamental a nível individual e perceber a dimensão sociodemográfica (caracterização do indivíduo) dos residentes nas diferentes zonas. No fundo pretende-se fazer um diagnóstico psicossocial à população residente nas diferentes zonas, para perceber quais as diferenças entre elas, os seus pontos negativos e positivos; e posteriormente servir de base para uma intervenção no sentido da melhoria do ambiente.

Optou-se pela realização do inquérito (a construção deste inquérito foi conseguida através do contributo de José Manuel Palma-Oliveira) no local, porta-a-porta, abordando os residentes nas suas casas e tentando englobar todas as faixas etárias dos residentes, visto que a maioria da população idosa não utiliza o computador. A disponibilidade dos indivíduos para responder ao inquérito foi cerca de 50%, dum total de 100% (total dos indivíduos abordados). O inquérito demorava em média 10 a 15 minutos a ser respondido.

Relativamente ao material, foram utilizados questionários elaborados para o efeito, com afirmações (maioria), sendo que a maioria das respostas era medida numa escala segundo (Likert, 1932), escala de *Likert* de 5 pontos (1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo parcialmente, 3 – Indiferente, 4 – Concordo parcialmente, 5 – Concordo totalmente) e duas questões eram medidas de uma forma qualitativa. Alguns itens foram invertidos (itens 3, 4, 5, 11, 13, 21, 25, 26), de forma a diminuir o grau de influência da desejabilidade social. No início de cada inquérito era agradecida a colaboração do indivíduo, era-lhe dito que o inquérito seria anónimo, no âmbito de um mestrado e que o seu intuito era de recolher informação anónima sobre a sua opinião a respeito do seu bairro e do local onde vive. Antes do início

do inquérito propriamente dito, era explicado aos indivíduos como responder (escala de *Likert*) às afirmações feitas, através de um exemplo.

Os quatro primeiros itens (afirmações) tinham como objectivo perceber a identidade de lugar de Harold Proshansky (1978), que os indivíduos sentem relativamente ao espaço ou zona onde residem e à Quinta da Carreira (e.g. Identifico-me com a Quinta da Carreira; Odeio o meu bairro, etc.). Estes itens são classificados de acordo com a escala de *Likert* de 1 a 5.

Segundo Gaspar de Carvalho et al. (2002), a dimensão social está presente nas afirmações do item 5 ao item 17, sendo que dentro destes itens se mede numas afirmações a qualidade de relacionamento percebida e em outras o conforto percebido. Do quinto ao oitavo item é medida a qualidade de relacionamento percebida, através de afirmações (e.g. converso com os meus vizinhos) e classificada segundo a escala de *Likert* de 1 a 5. Do item 9 ao 17 é medido o conforto percebido, também através de afirmações (e.g. Sinto-me seguro no bairro; Tenho o que preciso no meu bairro) e segundo a escala de *Likert* de 1 a 5; no caso do item 15 (Os espaços exteriores são muitos utilizados pelas pessoas) é benéfico que os espaços sejam utilizados pelas pessoas, pois a coesão social, a actividade física e a qualidade do ar é benéfica para a saúde, assim como a redução do stresse é também benéfico para a saúde (referência a este assunto no subcapítulo 1.4 e Figura C.10 em anexo). Steg et al. (2013)

O comportamento individual no espaço verde público foi abordado pelas afirmações (e.g. Gosto de ver espaços verdes; Odeio terrenos baldios) 19 e 21 ao 26 e avaliado segundo a escala de *Likert* de 1 a 5; sendo que o item 18 também mede este comportamento mas de uma forma qualitativa. Em relação ao item 23 (Demoro no máximo 10 minutos a pé até ao parque mais próximo) é possível saber que tal existe ou não, pois segundo Catherine Ward Thompson (2012), se um espaço verde é para ser utilizado no dia-a-dia tem de estar a uma distância máxima a pé de 10 minutos, ou seja, será benéfico para a saúdes dos utilizadores. No item 18 é dito para assinalar de entre vários locais e actividades realizadas habitualmente nos espaços exteriores (bairro e fora dele) e para as assinaladas colocar por ordem de preferência (maior preferência para a menor); desta forma é possível perceber qual ou quais as acções mais efectuadas pelos residentes das diferentes zonas, para posterior utilização dos resultados na proposta de projecto, no espaço da zona verde não organizada.

Os itens 20, 27 e 28 referem-se à intenção comportamental a nível individual. Os itens 20 (Sempre que vejo um jardim entro) e 28 (Se existissem talhões para hortas ou jardinagem candidatava-me) são afirmações e classificadas segundo a escala de *Likert* de 1 a 5; no item 20 consegue-se averiguar o quanto as pessoas gostam da natureza, principalmente na zona onde habitam; no item 28 será possível concluir se é significativa a quantidade de pessoas que gostaria de ter um talhão para horta ou jardim. No caso específico do item 27, este pede para assinalar os atributos, equipamentos e áreas que o indivíduo gostaria de ter num parque, em seguida é pedido para colocar os itens seleccionados por ordem de preferência (maior preferência para a menor); deste modo é possível saber o que é mais importante (qualitativamente) para a população residente nas diferentes zonas, para posterior utilização dos resultados na proposta de projecto, no espaço da zona verde não organizada.

Por último, a dimensão sociodemográfica, em que há a caracterização do inquirido. Estes itens vão deste o 29 aos 35. É perguntada a idade, condição de emprego, regime de habitação, agregado familiar,

há quanto tempo vive no bairro da Quinta da Carreira (sendo que alguns inquiridos referiram que já habitaram em várias zonas do bairro da Quinta da Carreira), se conduz e se acha que tem transportes públicos acessíveis (comboio e autocarro). As duas últimas perguntas podem sugerir a percepção de auto-eficácia (e.g. Conduz; Transportes públicos acessíveis), pois desta forma quanto maior for a possibilidade de se deslocar, maior será a probabilidade de se deslocar para outros parques.

### 2.3.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na recolha e tratamento de todos os dados obtidos no trabalho de campo, assim como para a sua análise, sentiu-se a necessidade de recorrer a determinados programas informáticos conforme se menciona de seguida. Após a aplicação dos inquéritos foi construída, para estes, uma base de dados no programa *Microsoft Office Excel 2007* e posteriormente transferida para o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 20.0) com vista ao tratamento e análise estatística dos dados recolhidos, nomeadamente quanto a sua análise descritiva (Maroco, 2003). Para a análise descritiva, utilizou-se a média de valores, o desvio-padrão, o valor mínimo e o máximo.

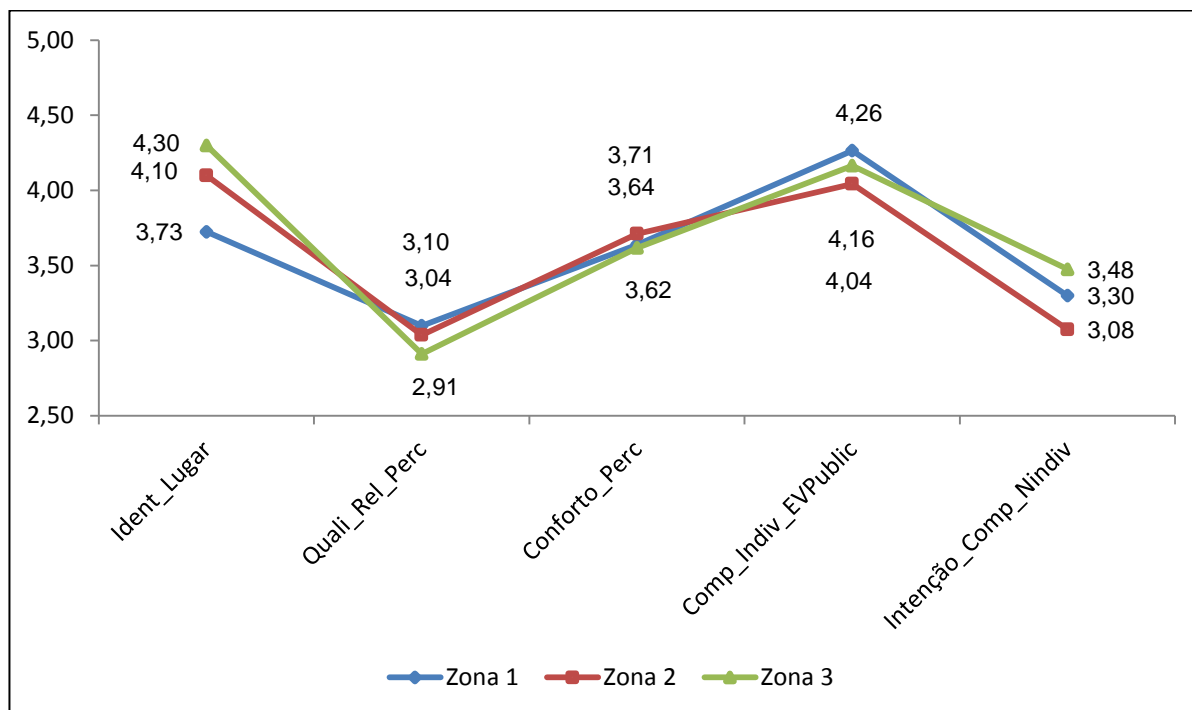
#### 2.3.1.1 Análise Descritiva por Zonas

Nesta subsecção, faz-se uma análise descritiva quanto às dimensões das três zonas, “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic), “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), na amostra total (n= 60). O Quadro 3.1 contém os valores de média, desvio padrão, mínima e máxima, da estatística descritiva destas cinco dimensões quanto às zonas. O Gráfico 3.1 dá-nos a entender melhor as variações dos valores médios, das cinco dimensões por zonas:

- A zona 1 refere-se às zonas sem verde;
- A zona 2 refere-se às zonas com verde organizadas;
- A zona 3 refere-se às zonas com verde não organizadas.

**Quadro 3.1:** Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto às zonas (n= 60).

Zona		Ident_Lugar	Quali_Rel_Perc	Conforto_Perc	Comp_Indiv_EVPublic	Intenção_Comp_Nindiv
1	M	3,73	3,10	3,64	4,26	3,30
	DP	0,90	0,79	0,72	0,47	1,07
	Min	2,00	2,00	1,78	3,29	2,00
	Max	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00
2	M	4,10	3,04	3,71	4,04	3,08
	DP	0,67	0,63	0,68	0,43	0,88
	Min	2,25	2,00	2,67	3,29	1,50
	Max	5,00	4,75	5,00	5,00	5,00
3	M	4,30	2,91	3,62	4,16	3,48
	DP	0,62	0,80	0,45	0,47	1,11
	Min	3,25	1,50	2,56	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	4,33	4,86	5,00
Total	M	4,04	3,02	3,66	4,16	3,28
	Dp	0,76	0,73	0,62	0,46	1,02
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



**Gráfico 3.1:** Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto às zonas (n= 60).

No que diz respeito à média relativamente às três zonas foram tiradas conclusões interessantes. Na dimensão “Identidade de lugar” é de notar que os indivíduos que vivem na zona 2 e 3 (zona verde organizada  $M=4.10$  e verde não organizada  $M=4.30$  respectivamente) têm uma relação mais próxima com o lugar onde residem, ou seja, sentem que fazem parte daquele lugar (apresentando valores de média nas variáveis independentes (zonas) de  $M=4.10$  na zona 2, verde organizada e de  $M=4.30$  na zona 3, verde não organizada), ao contrário dos indivíduos q residem na zona 1 ( $M=3.73$ ). Em relação ao desvio padrão na zona 1, este valor ( $DP=0.90$ ) está um pouco elevado, visto as resposta terem sido mais dispaes, ou seja, houve indivíduos residentes nesta zona que sentiram ou muito ou pouca identidade com o lugar.

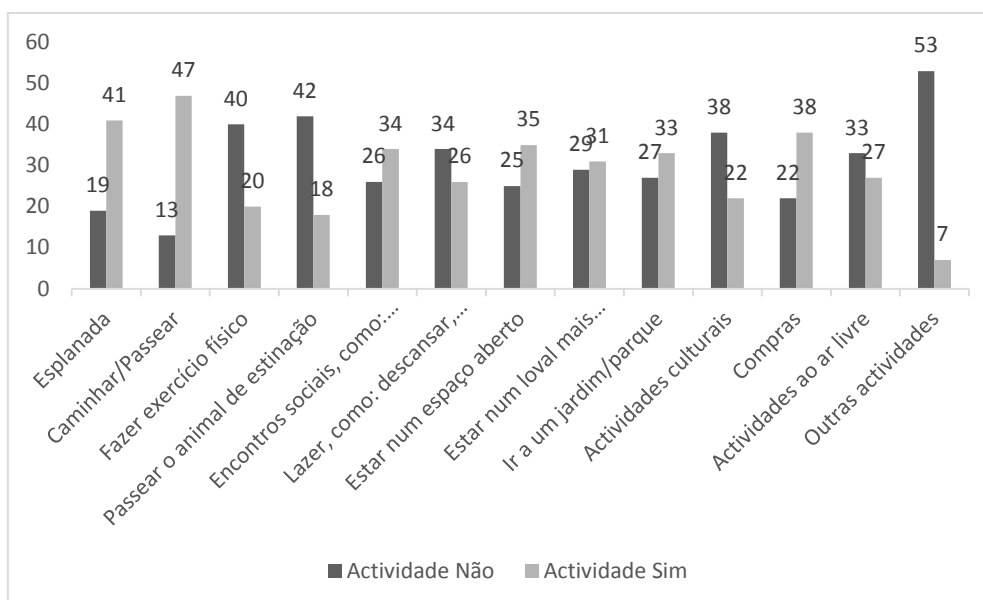
Na dimensão de qualidade de relacionamento percebida, vamos perceber o tipo de relação que os residentes têm entre si, na zona onde habitam, ou seja, vamos analisar a relação de vizinhança. Visto o gráfico 3.1 verifica-se que os valores são baixos em todas as zonas e com valores muito próximos uns dos outros ( $2.91 \leq M \leq 3.10$ ). Na dimensão de qualidade de relacionamento percebida, é feita uma análise para entender se os indivíduos se sentem confortáveis no lugar onde residem e se gostam desse lugar e dos seus vários aspectos. A sua situação é idêntica à dimensão anterior; os valores das três zonas estão muito próximos uns dos outros, mas os valores desta última dimensão (qualidade de relacionamento percebida) sobem um pouco ( $3.62 \leq M \leq 3.71$ ), sabendo que a máxima e a mínima estão próximas uma da outra ( $Max=4.33$  e  $Min=2.56$ ).

No que diz respeito ao desvio padrão destas duas dimensões existe uma grande diferença entre os valores referentes à zona 3. Na dimensão de qualidade de relacionamento percebida o desvio padrão é um pouco elevado, o que quer dizer que as respostas foram um pouco dispaes; no entanto na dimensão de qualidade de relacionamento percebida o desvio padrão é pequeno (inferior à distribuição normal, 0.6) ( $DP=0.45$ ), o que quer dizer que as respostas dos residentes foram convergentes.

A dimensão do comportamento individual no espaço verde público analisa a relação que cada indivíduo tem com os espaços exteriores, sejam eles organizados (jardins ou parques) ou não (baldios). Os seus valores são próximos uns dos outros e elevados ( $4.04 \leq M \leq 4.26$ ), isto quer dizer que, todos os indivíduos residentes em todas as zonas gostam de espaços verdes sejam eles organizados ou não. O desvio padrão reforça essa ideia, pois mais indivíduos tiveram respostas muito próximas (zona 1  $DP=0.47$ , zona 2  $DP=0.43$ , zona 3  $DP=0.47$ ), sendo que o valor menor foi da zona com espaços verdes organizados, ou seja, têm jardins ou parques na sua área de residência (zona) são os mais gostam de os ter. O resultado mínimo de todas as zonas foi elevado (zona 1  $Min=3.29$ , zona 2  $Min=3.29$ , zona 4  $Min=3.14$ ), o que significa que todos os residentes têm uma relação positiva relativamente aos espaços verdes, organizados ou não. É interessante referir que embora a zona 2 tenha um desvia padrão menor, a média é um pouco mais elevada na zona 1 e 3 ( $M=4.26$  e  $M=4.16$  respectivamente), o que quer dizer que a zona 2 (verde organizada) gosta do que tem e tem mais residentes a gostarem, enquanto alguns residentes da zona 3 (verde não organizada) gostam um pouco mais de espaços verdes (mesmo tendo baldios), mas menos residentes deram respostas elevadas. A zona 1, em pareçença coma zona 2 tem  $Max=5$  (elevado) e  $Min=3.29$  (elevado), i.e. ambas as zonas dão grande importância aos espaços verdes, uma por não os ter (zona 1) e outra por os ter organizados (zona 2).

A dimensão de intenção comportamental a nível individual, questiona se os indivíduos gostam de espaços verdes e se tendo espaços verdes se se candidatavam a talhões. É interessante perceber que embora as médias sejam elevadas na dimensão anterior, nesta dimensão os valores das médias baixam para valores entre 3.08 e 3.48. Quer isto dizer que embora os residentes gostem de espaços verdes e de os ter, não têm tanta tendência para entrar em contacto directo com os espaços verdes (zona 1 M=3.30, zona 2 M=3.08, zona3 M=3.48). O desvio padrão é elevado, o que quer dizer que as respostas foram díspares (zona 1 DP=1.07, zona 2 DP=0.88, zona 3 DP=1.11) com Min=1.5 na zona 2 e 3 e Min=2 na zona 1, e Max=5 em todas as zonas. Significa isto, que houve pessoas a terem intenções de relacionamento directo com o espaço exterior e outras que não.

O gráfico e quadro seguintes dizem respeito às respostas dadas pelos 60 residentes das três zonas, referentes às questões 18 e 27 do inquérito em apêndice.



**Gráfico 3.2: Valores referentes ao número de residentes questionados, que fazem e não fazem determinada actividade, (n=60).**

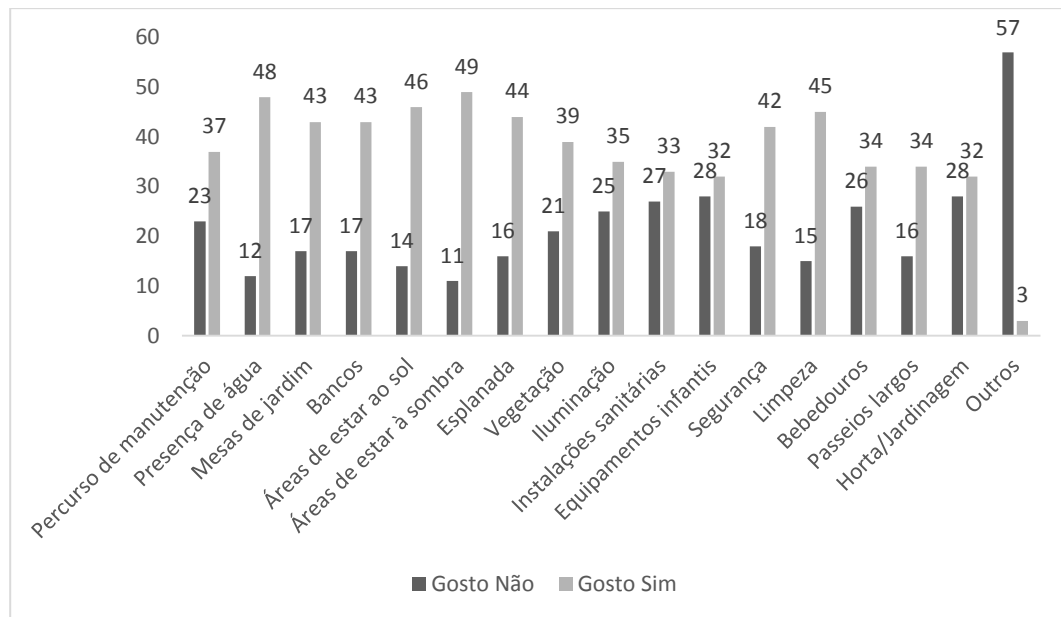
Verifica-se no Gráfico 3.2 que num conjunto algo variado de actividades, existem algumas que os residentes gostam e realizam mais do que outras (questão nº 18 do inquérito). É o caso particular de caminhar ou passear (47 residentes realizam-na), estar numa esplanada (41 residentes realizam-na) e 38 residentes vão às compras como actividade habitual. Visto de um outro ângulo, existem actividades que os residentes não realizam habitualmente; como passear o animal de estimação (42 residentes), fazer exercício físico (40 residentes) e actividades culturais (38 residentes). 53 residentes escolheram “Outras actividades” como actividades que habitualmente não realizam.

**Quadro 3.2: Ordem de preferência das actividades habitualmente realizadas pelos residentes questionados, (n=60).**

<b>Actividades</b>	<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>
<b>Esplanada</b>	<b>20%</b>	<b>18,3%</b>	5%
<b>Caminhar/Passear</b>	<b>30%</b>	<b>21,7%</b>	<b>18,3%</b>
<b>Exercício físico</b>	5%	10%	<b>11,7%</b>
<b>Passear animal</b>	<b>11,7%</b>	1,7%	3,3%
<b>Encontros sociais (e.g. conversar)</b>	1,7%	<b>16,7%</b>	6,7%
Lazer (e.g. ler, descansar, desenhar)	6,7%	3,3%	8,3%
Estar num espaço aberto	5%	6,7%	6,7%
<b>Estar num local tranquilo e recatado</b>	3,3%	8,3%	<b>10%</b>
<b>Ir ao jardim/parque</b>	5%	1,7%	<b>11,7%</b>
Actividades culturais	1,7%	1,7%	1,7%
Compras	6,7%	3,3%	1,7%
Actividades ao ar livre	0%	0%	1,7%
Outras	3,3%	0%	0%
Não respondeu	0%	6,7%	11,7
Total	100%	100%	100%

Em relação à ordem de preferência do que habitualmente os residentes realizam, foi elaborado o Quadro 3.2; ficou em primeiro lugar a opção “Caminhar/Passear” (30%), sendo que 20% dos residentes escolheram como primeira opção “estar numa esplanada” e 11,7% “passear o animal de estimação”. O segundo lugar foi uma vez mais para a opção “Caminhar/Passear” (21,7%), sendo que 18,3% escolheram para segundo lugar “estar numa esplanada” e 16,7% “encontros sociais (e.g. conversar)”. O terceiro e último lugar foi uma vez mais a opção “Caminhar/Passear” (18,3%) que teve maior preferência, seguindo-se de “Exercício físico” (11,7%), assim como “Ir ao jardim/parque” (11,7%) e com 10% “Estar num local tranquilo e recatado”.

Uma outra questão que penso ser relevante para o caso de estudo é o que os residentes gostariam de ter (atributos, equipamentos e áreas); neste caso em particular, num jardim ou parque. De modo a obter respostas sobre o assunto, foi incluída no inquérito a questão nº 27.



**Gráfico 3.3: Valores referentes quanto aos gostos e não gostos dos residentes questionados, (n=60).**

Ao analisar o Gráfico 3.3 são facilmente perceptíveis as preferências dos residentes. 49 Residentes gostam de áreas de estar à sombra e 48 presença de água. Entre 42 e 46 residentes gostam desde a presença de água, a mesas e bancos de jardim, a áreas de estar ao sol, a esplanadas, a segurança e a limpeza. Quanto à questão da vegetação esta tem 39 gostos e 21 não gostos dos residentes. Por outro lado, entre 23 e 28 residentes escolheram não gostar dum percurso de manutenção, de iluminação, de instalações sanitárias, de equipamentos infantis, de bebedouros e de uma horta ou um espaço para jardinagem. Com 57 residentes a preferirem não gostar está a opção “Outros”.



Quadro 3.3: Ordem de preferência dos gostos (o que gostava de ter) dos residentes questionados, (n=60).

Desejo de possuir	1º	2º	3º
Percorso de manutenção	30%	1,7%	5%
Presença de água	16,7%	26,7%	10%
Mesas de jardim	5%	15%	15%
Bancos	5%	3,3%	16,7%
Áreas de sol	6,7%	11,7%	6,7%
Áreas de sombra	5%	15%	11,7%
Esplanada	13,3%	3,3%	10%
Vegetação	1,7%	15%	3,3%
Iluminação	1,7%	0%	1,7%
Instalações sanitárias	1,7%	1,7%	0%
Equipamentos infantis	1,7%	0%	3,3%
Segurança	3,3%	1,7%	3,3%
Limpeza	3,3%	3,3%	5%
Bebedouros	1,7%	0%	1,7%
Passeios largos	1,7%	0%	3,3%
Horta/Jardinagem	1,7%	0%	0%
Outros	0%	1,7%	0%
Não respondeu	0%	0%	3,3%
Total	100%	100%	100%

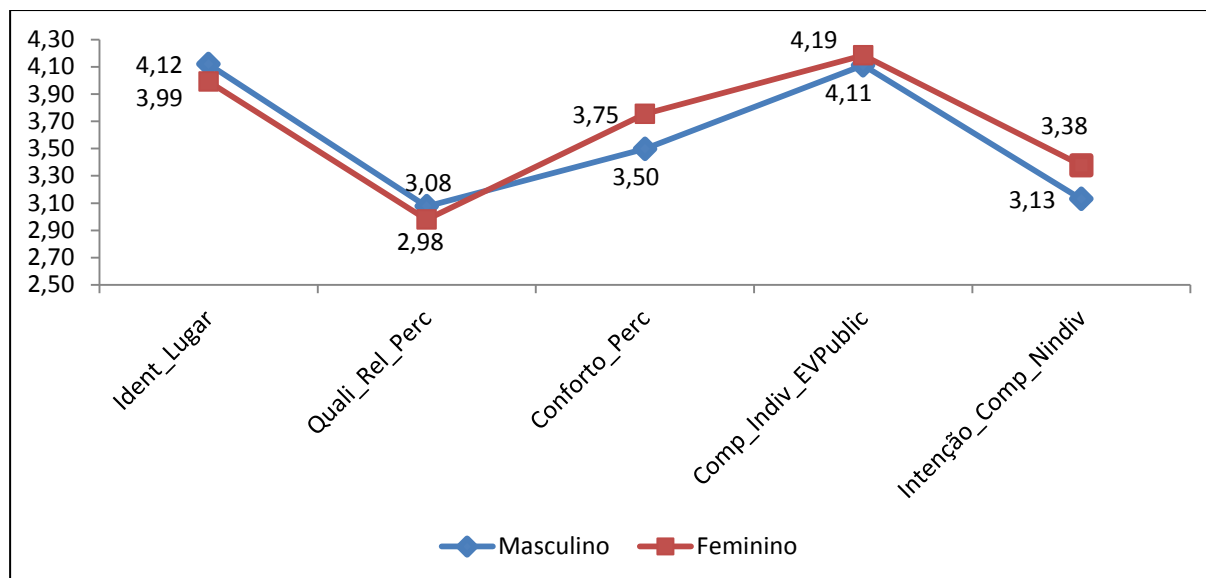
Com 30% dos gostos, em primeiro lugar a primeira opção está no “Percorso de manutenção”, seguindo-se a “Presença de água” (16,7%) e a “Esplanada” (13,3%). Como primeira opção de segundo lugar está uma vez mais a “Presença de água” com 26,7% de gostos e com 15% os residentes escolheram também as “Mesas de jardim”, as “Áreas de estar à sombra” e a “Vegetação”. Para terceiro lugar, o desejo de possuir dos residentes vai para os “Bancos de jardim” (16,7%) e mais uma vez para as “Mesas de jardim” (15%) e “Áreas de estar à sombra” (11,7%). Estes valores podem ser observados no Quadro 3.3.

### 2.3.1.2 Análise Descritiva por Género

Nesta subsecção, faz-se uma análise descritiva quanto ao género (feminino ou masculino) nas várias dimensões das três zonas em conjunto, “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic), “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), na amostra total (n= 60). O Quadro 3.4 contém os valores de média, desvio padrão, mínima e máxima, da estatística descritiva destas cinco dimensões quanto ao género. O Gráfico 3.4 dá-nos a entender melhor as variações dos valores médios, das cinco dimensões por género.

**Quadro 3.4:** Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao género (n= 60).

Género		Ident_Lugar	Quali_Rel_Perc	Conforto_Perc	Comp_Indiv_EVPublic	Intenção_Comp_Nindiv
Masculino	M	4,12	3,08	3,50	4,11	3,13
	DP	0,90	0,79	0,65	0,46	0,93
	Min	2,00	2,00	1,78	3,29	2,00
	Max	5,00	5,00	5,00	4,86	5,00
Feminino	M	3,99	2,98	3,75	4,19	3,38
	DP	0,67	0,71	0,59	0,46	1,07
	Min	2,50	1,50	2,56	3,14	1,50
	Max	5,00	4,75	4,78	5,00	5,00
Total	M	4,04	3,02	3,66	4,16	3,28
	DP	0,76	0,73	0,62	0,46	1,02
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



**Gráfico 3.4:** Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao género (n= 60).

No que diz respeito aos valores médios dos géneros, estes não muito díspares em relação ao género feminino e masculino, com excepção da dimensão “conforto percebido”, em que o género masculino tem M=3,50 e o género feminino tem M=3,75; e da dimensão “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao género (n= 60).

individual”, em que o género masculino tem  $M=3,13$  e o género feminino tem  $M=3,38$ . Portanto, estas duas dimensões têm uma diferença de 0,25 entre o género masculino e feminino, sendo que os maiores valores são os do género feminino.

De uma forma geral, nas dimensões “identidade de lugar” e “qualidade de relacionamento percebida” os maiores valores são os do género masculino; e nas dimensões “conforto percebido”, “comportamento individual no espaço verde público” e “intenção comportamental a nível individual” os maiores valores são os do género feminino. Quer isto dizer que, o género masculino tem mais afinidade com o lugar onde reside, sentindo que faz parte dele e sente uma relação mais próxima com os seus vizinhos. Por outro lado o género feminino sente-se mais confortável e seguro com o seu bairro, gosta mais das áreas exteriores e tem maior intenção de entrar em jardins ou parques e de se candidatar a um talhão, sendo este utilizado como horta ou para jardinagem. Nota-se uma maior predisposição para os espaços verdes, por parte do género feminino, assim como um maior à vontade para com o local onde residem.

Em relação ao desvio padrão (DP), este é maioritariamente elevado com valores até 1,07, com excepção da dimensão de “comportamento individual no espaço verde público”, em que o desvio padrão foi igual no género masculino e feminino ( $DP=0,46$ ). Na dimensão “identidade de lugar” o desvio padrão foi mais elevado no género masculino do que no feminino ( $DP\text{ Masculino}=0,90$  e  $DP\text{ Feminino}=0,67$ ), quer isto dizer que houve maior disparidade entre o mínimo e máximo no género masculino, embora o máximo tenha sido igual e o mínimo tenha sido 2,00 no género masculino e 2,50 no género feminino. Na dimensão “qualidade de relacionamento percebida” os valores do desvio padrão são um pouco menos elevados do que os da dimensão anterior  $DP\text{ Masculino}=0,79$  e  $DP\text{ Feminino}=0,71$ , sendo que o género feminino atinge um mínimo de 1,50. Na dimensão “conforto percebido” os resultados de desvio padrão são  $DP\text{ Masculino}=0,65$  e  $DP\text{ Feminino}=0,59$ , sendo que são valores próximos da distribuição normal (0,6), assim como na dimensão “comportamento individual no espaço verde público” em que os valores do desvio padrão são  $DP\text{ Masculino}=0,46$  e  $DP\text{ Feminino}=0,46$ , i.e., um pouco mais baixo do que a distribuição normal (0,6); os valores mínimos são um pouco mais de 3 e os máximos são  $Max\text{ Masculino}=4,86$  e  $Max\text{ Feminino}=5,00$ , portanto nesta dimensão as respostas não foram muito díspares relativamente ao género. Na dimensão “intenção comportamental a nível individual” desvio padrão é enorme:  $DP\text{ Masculino}=0,93$  e  $DP\text{ Feminino}=1,50$ , ou seja são valores muito elevados, e as respostas entre géneros foram mais díspares. Resumindo, a dimensão “Identidade de Lugar” é a que tem valores mais díspares de desvio padrão entre géneros.

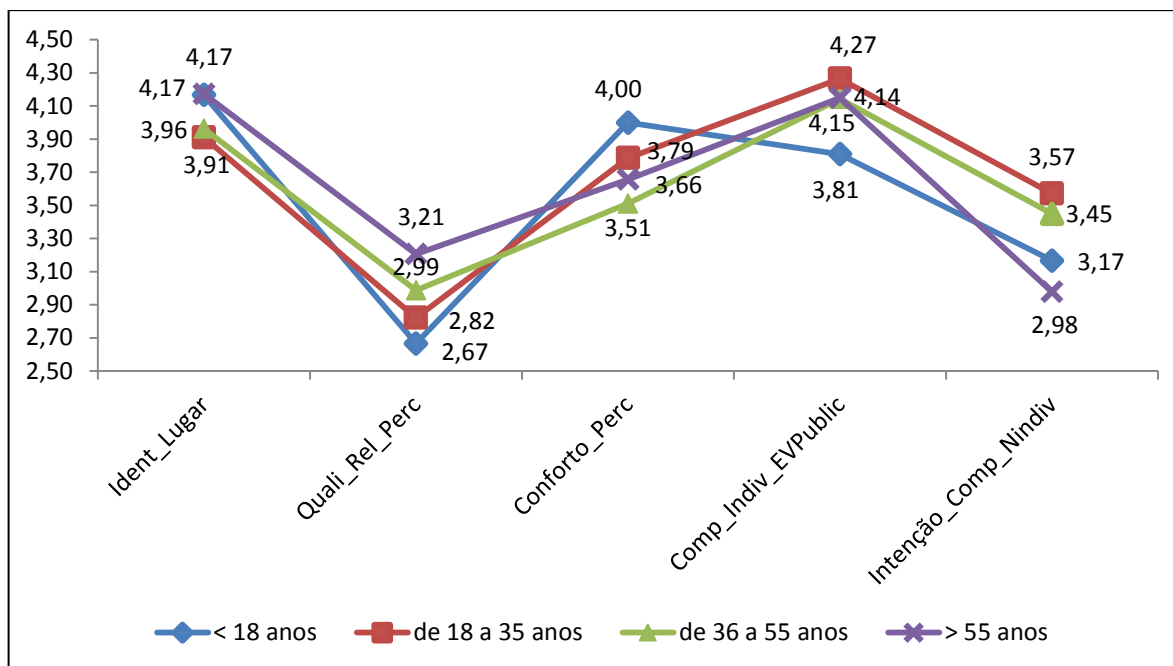
### **2.3.1.3 Análise Descritiva por Idade**

Nesta subsecção, faz-se uma análise descritiva quanto às idades, nas diferentes dimensões das três zonas em conjunto, “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic), “intenção comportamental a nível individual”

(Intenção\_Comp\_Nindiv), na amostra total (n= 60). O Quadro 3.4 contém os valores de média, desvio padrão, mínima e máxima, da estatística descritiva destas cinco dimensões quanto à idade. O Gráfico 3.5 dá-nos a entender melhor as variações dos valores médios, das cinco dimensões por idade.

**Quadro 3.5: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto à idade (n= 60).**

Idade		Ident_Lugar	Quali_Rel_Perc	Conforto_Perc	Comp_Indiv_EVPublic	Intenção_Comp_Nindiv
< 18 anos	M	4,17	2,67	4,00	3,81	3,17
	DP	0,14	0,72	0,29	0,72	0,76
	Min	4,00	2,25	3,78	3,14	2,50
	Max	4,25	3,50	4,33	4,57	4,00
de 18 a 35 anos	M	3,91	2,82	3,79	4,27	3,57
	DP	0,91	0,53	0,75	0,32	0,98
	Min	2,00	2,25	1,78	3,43	2,00
	Max	5,00	3,75	4,78	4,57	5,00
de 36 a 55 anos	M	3,96	2,99	3,51	4,14	3,45
	DP	0,69	0,79	0,65	0,40	0,97
	Min	2,50	1,50	2,56	3,57	2,00
	Max	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00
> 55 anos	M	4,17	3,21	3,66	4,15	2,98
	DP	0,79	0,79	0,52	0,54	1,08
	Min	2,25	2,00	3,00	3,29	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Total	M	4,04	3,02	3,66	4,16	3,28
	DP	0,76	0,73	0,62	0,46	1,02
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



**Gráfico 3.5:** Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto à idade (n= 60).

Os valores médios dos intervalos de idades diferentes são interessantes de analisar. É de notar a dimensão “Identidade de lugar”, i.e., sentido de pertença ao local, em que os valores são iguais tanto nos mais velhos (> 55 anos) como nos mais novos (< 18 anos):  $M < 18 \text{ anos} = 4,17$  e  $M > 55 \text{ anos} = 4,17$ . Pode-se dizer que os residentes entre os 18 e os 55 anos sentem que não fazem tanto parte do bairro; este acontecimento poderá advir do facto que ser nesta idade que o trabalho é mais exigente, tendo que passar mais tempo fora do seu bairro. É de notar que, os jovens com menos de 18 anos são os que têm menos o sentimento de vizinhança (dimensão “qualidade de relacionamento percebida”)  $M < 18 \text{ anos} = 2,67$ , ao contrário dos residentes com mais de 55 anos  $M > 55 \text{ anos} = 3,21$ , embora o último valor seja algo mediano.

Na dimensão “conforto percebido”, é importante referir que o valor médio mais elevado é para os residentes com menos de 18 anos, com  $M < 18 \text{ anos} = 4,00$ . Os jovens neste intervalo de idade são os mais seguros e confortáveis no local onde residem. Na dimensão “comportamento individual no espaço verde público”, os residentes com menos de 18 anos são os que têm valores mais baixo  $M < 18 \text{ anos} = 3,81$ , sendo este intervalo de idade que menos se importa com os espaços verdes, ao contrario dos outros intervalos de idades, e.g.  $M \text{ de } 18 \text{ a } 35 \text{ anos} = 4,27$ ,  $M \text{ de } 36 \text{ a } 55 \text{ anos} = 4,15$  e  $M > 55 \text{ anos} = 4,14$ , que se interessam um pouco mais. Na última dimensão (“intenção comportamental a nível individual”), os mais velhos (> 55 anos) são os que são menos colaborativos no que diz respeito a querer um talhão ou mesmo a entrar num parque ou jardim:  $M > 55 \text{ anos} = 2,98$ , por outros lado os residentes com idades entre os 18 e 35 anos são aquelas com uma média de respostas mais positivas

(M de 18 a 35 anos=3,57). Pode-se concluir que, os residentes com idades entre o 18 e 35 anos são os que têm uma maior predisposição para contactar com espaços verdes

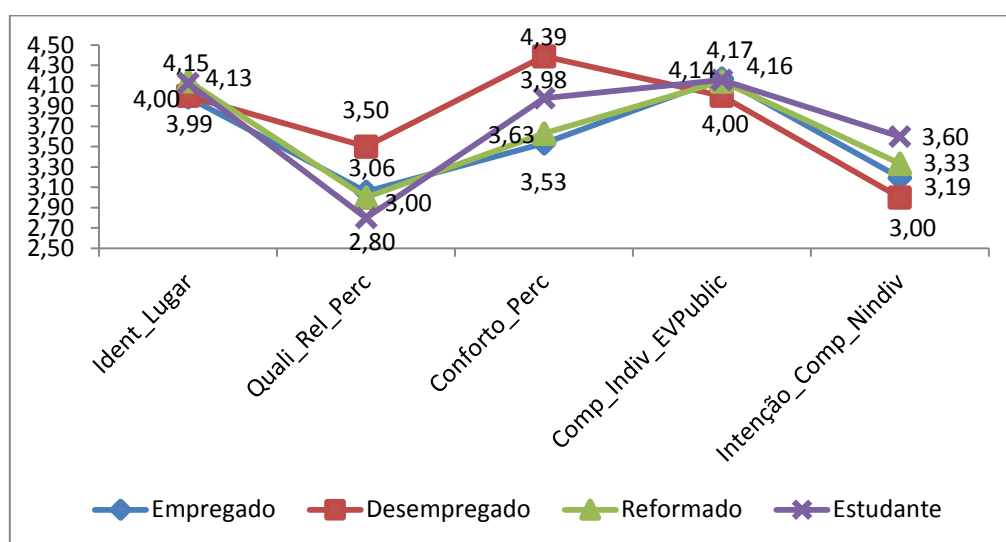
Se tivermos atenção ao desvio padrão, é de notar que é mais elevada (valores entre 0,76 e 1,08) na dimensão “intenção comportamental a nível individual”, pode querer isto dizer que, existem opiniões muito negativas e bastante positivas, sendo que os residentes com mais de 55 anos são os que apresentam um desvio padrão mais elevado ( $DP > 55 \text{ anos} = 1,08$ ). É na dimensão “conforto percebido”, nos residente com menos de 18 anos, que existe o valor mais baixo de desvio padrão ( $DP < 18 \text{ anos} = 0,29$ ), i.e. estes jovens são os que estão mais de acordo nas respostas, sendo que se sentem mais confortáveis nos seus bairros e os espaços exteriores satisfazem-nos.

### **2.3.1.4 Análise Descritiva por Emprego**

Nesta subsecção, faz-se uma análise descritiva quanto ao emprego, nas diferentes dimensões das três zonas em conjunto, “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic), “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), na amostra total ( $n = 60$ ). O Quadro 3.6 contém os valores de média, desvio padrão, mínima e máxima, da estatística descritiva destas cinco dimensões quanto ao emprego. O Gráfico 3.6 dá-nos a entender melhor as variações dos valores médios, das cinco dimensões por emprego.

**Quadro 3.6:** Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao emprego (n= 60).

Emprego		Ident_Lugar	Quali_Rel_Perc	Conforto_Perc	Comp_Indiv_EVPublic	Intenção_Comp_Nindiv
Empregado	M	3,99	3,06	3,53	4,17	3,19
	DP	0,85	0,82	0,62	0,43	0,97
	Min	2,00	1,50	1,78	3,29	2,00
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Desempregado	M	4,00	3,50	4,39	4,00	3,00
	Dp	0,00	0,71	0,55	0,61	2,12
	Min	4,00	3,00	4,00	3,57	1,50
	Max	4,00	4,00	4,78	4,43	4,50
Reformado	M	4,15	3,00	3,63	4,14	3,33
	DP	0,66	0,60	0,67	0,51	1,23
	Min	3,00	2,00	3,00	3,29	1,50
	Max	5,00	3,75	5,00	4,86	5,00
Estudante	M	4,13	2,80	3,98	4,16	3,60
	DP	0,65	0,55	0,36	0,53	0,81
	Min	3,25	2,25	3,22	3,14	2,50
	Max	5,00	3,50	4,44	4,57	4,50
Total	M	4,04	3,02	3,66	4,16	3,28
	DP	0,76	0,73	0,62	0,46	1,02
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



**Gráfico 3.6:** Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao emprego (n= 60).

É de notar duas dimensões em específico, pois têm valores muito próximos e elevados: “Identidade de lugar”, com valores médios desde 3,99 até 4,15 e “comportamento individual no espaço verde público”, com valores médios desde 4,00 até 4,17, também estes elevados. Quer isto parecer que sejam os residentes empregados, desempregados, reformados ou estudantes, todos eles se sentem parte do bairro e gostam de espaços verdes.

Os valores médios mais baixos encontram-se na dimensão “qualidade de relacionamento percebida” e na “intenção comportamental a nível individual”, com valores desde 2,90 até 3,50 e 3,00 até 3,60, respectivamente. Nesta última dimensão, os desempregados são aqueles que menos estão dispostos a contactar com os espaços verdes (M Desempregado=3,00), enquanto os estudantes são aqueles que mais o querem fazer (M Estudante=3,60).

As diferenças mais notórias encontram-se na dimensão “qualidade de relacionamento percebida” e no “conforto percebido”. Na primeira o valor médio mais baixo é dos estudantes e o mais alto dos desempregados, os empregados e reformados encontram-se com valores semelhantes e entre os estudantes e desempregados; i.e. os desempregados são os que têm mais sentimento de vizinhança. Na segunda dimensão os valores mais baixos são os dos empregados e reformados e os desempregados têm o valor mais alto (M Desempregados=4,39), sendo que abaixo dos desempregados estão os estudantes com (M Estudantes=3,98), quer isto dizer que são os desempregados que se sentem mais confortáveis e seguros no local onde residem.

Quando analisamos os valores do Quadro 3.6 percebe-se que é na dimensão “intenção comportamental a nível individual” que o desvio padrão é mais elevado, com valores desde DP Estudante=0,81 até DP Desempregado=2,12, ou seja, existe uma grande disparidade nas respostas destes residentes. Nas dimensões “Identidade de lugar” e “qualidade de relacionamento percebida” o desvio padrão dos estudantes de ambas é bastante elevado, o que quer dizer que houve respostas muito diferentes.

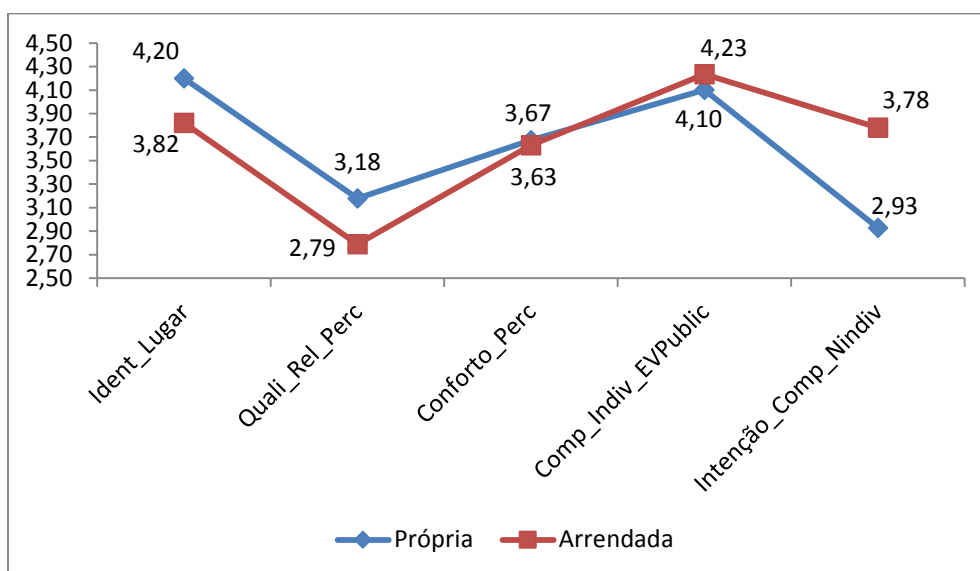
### **2.3.1.5 Análise Descritiva por Habitação**

Nesta subsecção, faz-se uma análise descritiva quanto à habitação, nas diferentes dimensões das três zonas em conjunto, “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic), “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), na amostra total (n= 60). O Quadro 3.7 contém os valores de média, desvio padrão, mínima e máxima, da estatística descritiva destas cinco dimensões quanto à habitação. O Gráfico 3.7, dá-nos a entender melhor as variações dos valores médios, das cinco dimensões por habitação.



**Quadro 3.7:** Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto à habitação (n= 60).

Habitação		Ident_Lugar	Quali_Rel_Perc	Conforto_Perc	Comp_Indiv_EVPublic	Intenção_Comp_Nindiv
Própria	M	4,20	3,18	3,67	4,10	2,93
	DP	0,74	0,74	0,52	0,46	0,93
	Min	2,25	2,00	3,00	3,29	1,50
	Max	5,00	5,00	4,78	5,00	5,00
Arrendada	M	3,82	2,79	3,63	4,23	3,78
	DP	0,76	0,68	0,74	0,44	0,94
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	2,00
	Max	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00
Total	M	4,04	3,02	3,66	4,16	3,28
	DP	0,76	0,73	0,62	0,46	1,02
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



**Gráfico 3.7:** Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto à habitação (n= 60).

No que diz respeito aos valores médios, pode-se constatar que tanto na dimensão “conforto percebido” como na dimensão “comportamento individual no espaço verde público”, os valores de habitação própria são semelhantes aos da habitação arrendada: na primeira o valor é médio (M Própria=3,67 e M Arrendada=3,63) e na segunda o valor é mais elevado (M Própria=4,10 e M Arrendada=4,23). Nas dimensões “Identidade de lugar” e “qualidade de relacionamento percebida”, quem vive em habitação própria tem valores mais elevados do que os residentes em habitação arrendada; i.e. os residentes com habitação própria têm uma ligação mais forte com o local e com os vizinhos, embora os valores

da primeira dimensão sejam mais elevados do que os da segunda. A maior diferença de resultados está na dimensão “intenção comportamental a nível individual, em que M Própria=2,93 e M Arrendada=3,78.

Podemos dizer que os residentes em habitação própria e por isso mais estável em relação ao local, identificam-se mais com o espaço e têm mais sentimento de vizinhança, no entanto parecem estar mais reticentes em relação a desenvolver novos comportamentos.

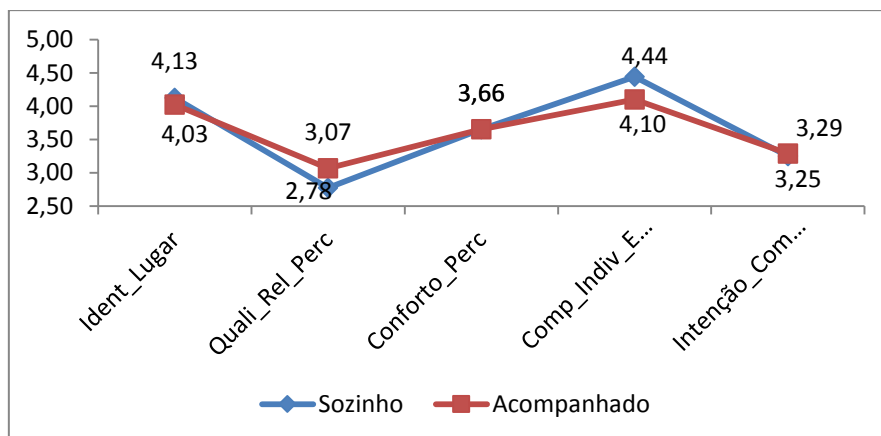
No Quadro 3.7, é de realçar os valores elevados de desvio padrão na dimensão “intenção comportamental a nível individual”: DP Própria=0,93 e DP Arrendada=0,94. Isto quer dizer que houve respostas muito baixas (Min Própria=1,50 e Min Arrendada=2,00) e muito altas (Max Própria e Arrendada=5,00), existindo um consenso baixo.

### 2.3.1.6 Análise Descritiva por Agregado

Nesta subsecção, faz-se uma análise descritiva quanto ao agregado familiar, nas diferentes dimensões das três zonas em conjunto, “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic), “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), na amostra total (n= 60). O Quadro 3.8 contém os valores de média, desvio padrão, mínima e máxima, da estatística descritiva destas cinco dimensões quanto ao agregado. O Gráfico 3.8 dá-nos a entender melhor as variações dos valores médios, das cinco dimensões por agregado.

**Quadro 3.8: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao agregado familiar (n= 60).**

Agregado		Ident_Lugar	Quali_Rel_Perc	Conforto_Perc	Comp_Indiv_EVPublic	Intenção_Comp_Nindiv
Sozinho	M	4,13	2,78	3,66	4,44	3,25
	DP	0,59	0,57	0,57	0,42	0,86
	Min	3,25	2,25	3,00	3,71	2,00
	Max	4,75	3,75	4,44	5,00	4,50
Acompanhado	M	4,03	3,07	3,66	4,10	3,29
	DP	0,80	0,76	0,63	0,44	1,06
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Total	M	4,04	3,02	3,66	4,16	3,28
	DP	0,76	0,73	0,62	0,46	1,02
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



**Gráfico 3.8:** Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao agregado familiar (n= 60).

Os valores médios apresentados são semelhantes quando comparamos os residentes que vivem sozinhos e acompanhados, em cada uma das três dimensões seguintes. Na dimensão “Identidade de lugar” existe uma pequena diferença de 0,10 entre os residentes que vivem sozinhos e os que vivem acompanhados (M Sozinho=4,13 e M Acompanhados=4,03); estes são valores um pouco elevados, i.e. ambos têm uma relação de proximidade com o bairro. Na dimensão “conforto percebido”, os valores médios são mais baixos (M Sozinho e Acompanhado=3,66), pelo que se entende que os residentes embora se sintam parte do bairro, não se sentem assim tão bem em termos de segurança e não têm tudo o que precisam. A última dimensão com valores semelhantes é a “intenção comportamental a nível individual” (M Sozinho=3,25 e M Acompanhado=3,29); ambos os residentes têm intenção de trabalhar um talhão ou entrar num jardim ou parque, mas é de salientar que os valores não são muito elevados.

Os valores médios da dimensão “qualidade de relacionamento percebida”, i.e. sentimento de vizinhança, são os mais baixos: M Sozinho=2,78 e M Acompanhado=3,07. Pelo contrário a dimensão “comportamento individual no espaço verde público” tem os valores mais elevados: M Sozinho=4,44 M Acompanhado=4,10, i.e. ambos os residentes gostam de espaços verdes, parques, jardins e sentem-se bem neles.

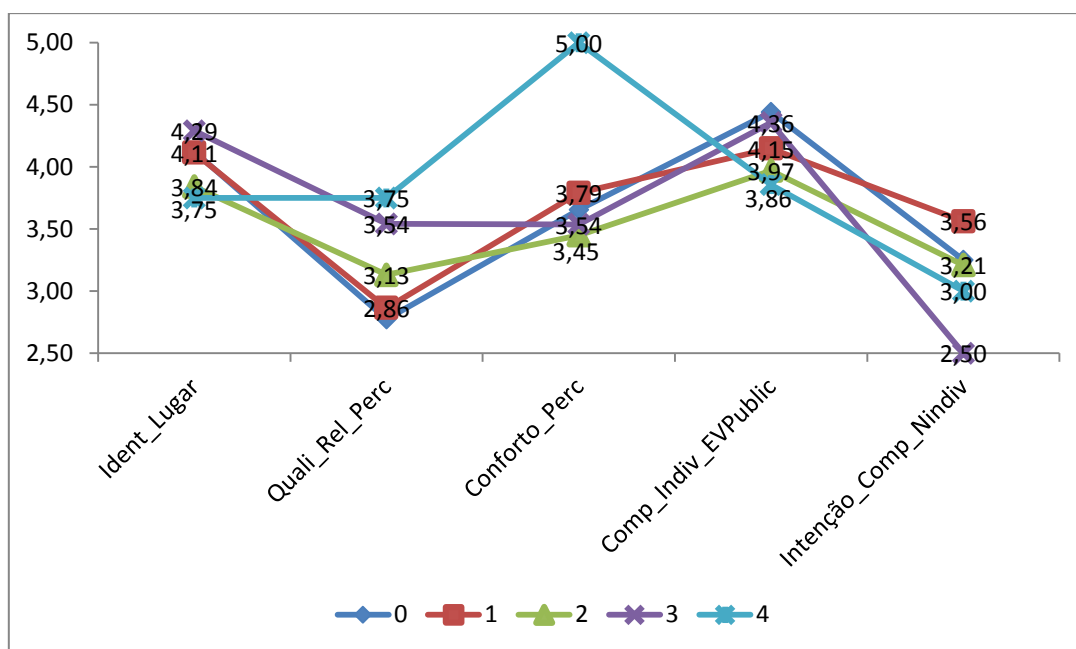
É de notar especialmente o grande valor de desvio padrão apresentado no Quadro 3.8, na última dimensão “intenção comportamental a nível individual”: DP Sozinho=0,86 e DP Acompanhado=1,06, pelo que houve respostas muito negativas e muito positivas, ou seja, grande disparidade de respostas.

### 2.3.1.7 Análise Descritiva por Número de Agregado Familiar

Nesta subsecção, faz-se uma análise descritiva quanto ao número de agregado familiar, nas diferentes dimensões das três zonas em conjunto, “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic), “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), na amostra total (n= 60). O Quadro 3.9 contém os valores de média, desvio padrão, mínima e máxima, da estatística descritiva destas cinco dimensões quanto ao número de agregado. O Gráfico 3.9, dá-nos a entender melhor as variações dos valores médios, das cinco dimensões por número de agregado.

**Quadro 3.9: Estatística descritiva das dimensões de “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao número de agregado familiar (n= 60).**

Nº Agregado		Ident_Lugar	Quali_Rel_Perc	Conforto_Perc	Comp_Indiv_EVPublic	Intenção_Comp_Nindiv
0	M	4,13	2,78	3,66	4,44	3,25
	DP	0,59	0,57	0,57	0,42	0,86
	Min	3,25	2,25	3,00	3,71	2,00
	Max	4,75	3,75	4,44	5,00	4,50
1	M	4,11	2,86	3,79	4,15	3,56
	DP	0,68	0,75	0,53	0,48	1,11
	Min	3,00	1,50	3,00	3,14	1,50
	Max	5,00	4,75	5,00	4,86	5,00
2	M	3,84	3,13	3,45	3,97	3,21
	DP	0,99	0,70	0,65	0,38	1,05
	Min	2,00	2,25	1,78	3,29	1,50
	Max	5,00	5,00	4,78	4,57	5,00
3	M	4,29	3,54	3,54	4,36	2,50
	DP	0,56	0,83	0,69	0,41	0,45
	Min	3,75	2,25	2,56	3,86	2,00
	Max	5,00	4,50	4,33	5,00	3,00
4	M	3,75	3,75	5,00	3,86	3,00
	DP					
	Min	3,75	3,75	5,00	3,86	3,00
	Max	3,75	3,75	5,00	3,86	3,00
Total	M	4,04	3,02	3,66	4,16	3,28
	DP	0,76	0,73	0,62	0,46	1,02
	Min	2,00	1,50	1,78	3,14	1,50
	Max	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



**Gráfico 3.9:** Valores médios das dimensões “Identidade de lugar” (Ident\_Lugar), “qualidade de relacionamento percebida” (Quali\_Rel\_Perc), “conforto percebido” (Conforto\_Perc), “comportamento individual no espaço verde público” (Comp\_Indiv\_EVPublic) e “intenção comportamental a nível individual” (Intenção\_Comp\_Nindiv), quanto ao número de agregado familiar (n= 60).

Ao estudar o Gráfico 3.9 é clara a disparidade que se faz notar em relação aos outros agregados, principalmente na dimensão “conforto percebido”, no agregado familiar com 5 indivíduos (valor médio muito elevado) e na dimensão “intenção comportamental a nível individual”, no agregado familiar com 4 indivíduos (valor médio muito baixo). É de realçar que os agregados familiares com 5 indivíduos ( $n^{\circ}$  agregado=4) sentem que o seu bairro é acolhedor, organizado, seguro, i.e. é confortável. Pelo contrário, os agregados familiares com 4 indivíduos ( $n^{\circ}$  agregado=3), não têm qualquer vontade de participar em algo conjuntamente com a comunidade, e.g. candidatar-se a um talhão (horta ou jardim) comunitário. Na dimensão “qualidade de relacionamento percebida”, é notório que os agregados familiares até 3 indivíduos ( $n^{\circ}$  agregado=2) têm valores médios até  $M=3.13$  e os agregados familiares com 4 e 5 indivíduos têm valores médios mais elevados ( $3.54 \leq M \leq 3.75$ ); pode isto querer dizer que os agregados familiares maiores têm mais sentido de vizinhança do que os agregados familiares menores. Analisando o Quadro 3.9, o agregado familiar com 5 indivíduos ( $n^{\circ}$  agregado=4) é somente um, logo os valores apresentados de média, mínimo e máximo, não são válidos.

Em relação ao desvio padrão, este é bastante elevado em relação à distribuição normal (0,6), nos agregados familiares de 1 indivíduo e dimensão “intenção comportamental a nível individual” ( $DP=0.86$ ), i.e. os residentes têm opiniões bastante diferentes. Também em relação ao desvio padrão existem valores que são de realçar:  $DP=1,11$ , nos agregados familiares com 2 indivíduos e na dimensão “intenção comportamental a nível individual”;  $DP=0,99$  e  $DP=1,05$ , nos agregados familiares com 3 indivíduos e na dimensão “Identidade de lugar” e “intenção comportamental a nível individual” respectivamente;  $DP=0,83$  nos agregados familiares com 4 indivíduos e na dimensão “qualidade de

relacionamento percebida”. Estes valores de desvio padrão são elevados para 0,6 de distribuição normal, pelo que as opiniões ou respostas dos residentes são bastante diferentes.

### **2.3.2 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO DOS RESULTADOS**

Os habitantes inquiridos foram organizados em intervalos de idades: menos de 18 anos, entre 18 e 35 anos, entre 36 e 50 e com mais de 50 anos. Os resultados foram retirados de uma amostra de sessenta residentes em três zonas residenciais diferentes. Existiam vários objectivos com o inquérito, um deles era perceber como é que as dimensões abordadas se ligavam com: as três zonas, o género, a idade, o agregado familiar, há quanto tempo viviam naquele local, o que fazem e o que gostavam de fazer se tivessem um jardim ou um parque.

A zona 1, zona sem verde, tem menos ligações ao lugar (identidade de lugar) do que a zona 2 e 3, respectivamente zona verde organizada e verde não organizada; sendo que na zona com verde não organizada a população sente-se um pouco mais ligada ao lugar do que a população da zona verde organizada, não sendo muito significativa a diferença. É possível dizer que os residentes das zonas com verde têm uma maior ligação com o lugar onde vivem.

Existem pequeníssimas diferenças no que respeita ao conforto, segurança e sentido de vizinhança em relação com as três zonas. A população residente na zona com verde não organizada tem menos o sentimento de ligação com a vizinhança e não se sente tão segura e confortável como a população das outras zonas, sendo que a população da zona verde organizada é a que se sente mais segura e confortável. É importante frisar que estas diferenças são relevantes mas com diferença de valores insignificantes. Assim, poderá dizer-se que a não organização dos espaços (zona verde não organizada) está relacionada com a maior sensação de insegurança e falta de conforto em relação ao espaço.

É interessante perceber através dos inquéritos que a população da zona sem verde são os que mais querem ter um parque ou jardim próximos. No entanto que tem, i.e. zona verde organizada parece não lhe dar tanto valor. Assim sendo, a população da zona verde não organizada e depois com um valor um pouco menor da zona sem verde, além de gostarem mais de jardins e parques, também estão mais disponíveis para actividades com a natureza como jardinar. Será necessário um incentivo aos residentes que já têm parque ou jardim próximo da sua residência, de modo a serem mais activos na sua ligação com a natureza.

Relativamente às faixas etárias, podemos reparar que os mais novos não se interessam tanto pelos espaços verdes como parques e jardins, como os residentes com idades a partir dos 18 anos; a seguir àqueles acima dos 55 anos, são os com menos predisposição para actividades como jardinar. Os residentes com idades entre os 18 e 55 anos estão mais disponíveis e acessíveis a desenvolver actividades ligadas com a natureza, como jardinar; estas são também idades em que o ser humano é mais activo, não só em termos físico, como psicológicos e sociais. Para residentes com mais de 55

anos, o caso não é de todo o mesmo, pois são atraídos e gostam de jardins e parques, mas não querem ser activos fisicamente neles. São os mais novos e mais velhos que têm uma maior ligação ao lugar, no entanto a relação com os vizinhos é mais forte nos mais velhos e mais fraca nos mais novos; o conforto é maior nos mais novos, i.e. sentem-se à vontade onde vivem. De acordo com a análise, é possível afirmar que o espaço terá de ser desenvolvido de forma a atrair os mais novos (abaixo dos 18 anos) e os mais velhos (acima dos 55 anos).

Os reformados e estudantes dão mais valor aos espaços verdes, assim como as actividades mais físicas que podem ser desenvolvidas neles, e.g. jardinar. Os desempregados são os que se sentem mais confortáveis e seguros no lugar onde residem e têm um bom relacionamento com a vizinhança. São os desempregados, que menos querem desenvolver actividades nos espaços verdes, logo a seguir vêm os empregados. No entanto todos gostam de jardins e parques.

No que respeita aos valores das diferenças entre os residentes com habitação própria e habitação arrendada, os dados mostram que os residentes com habitação própria têm maior sentido de identidade e ligação com o lugar onde vivem e o seu sentido de vizinhança também é maior; no entanto a habitação arrendada tem muito mais intenção de realizar actividades como jardinar. As diferenças de valores entre os residentes feminino e masculino não são significativas. Relativamente aos residentes que vivem sozinhos ou acompanhados, as diferenças de valores não são significativas, com uma pequeníssima excepção em relação ao sentido de vizinhança, maior nos residentes que vivem acompanhados e em relação ao gosto pelo jardim, os residentes que vivem sozinhos gostam um pouco mais do que os que vivem acompanhados. Relativamente ao número de indivíduos por agregado, nota-se um padrão nos residentes que vivem com mais três ou quatro indivíduos e nos residentes de vivem sozinhos ou com mais um ou dois indivíduos: os primeiros estão mais confortáveis e seguros no lugar onde residem (maior conforto e segurança para as famílias maiores) e têm um bom relacionamento com os vizinhos, parecem estar melhor integrados em termos sociais; os segundos estão mais disponíveis para o contacto activo com o espaço verde, provavelmente porque também socializam mais e com mais pessoas nesse espaço, do que estando em casa. Para que as famílias mais numerosas se juntem às outras menos numerosas, o incentivo para actividades por parte da comunidade seria uma boa opção.

Os sessenta residentes foram inquiridos sobre quais os locais e actividades que realizavam de um conjunto de locais e actividades dadas e quais as suas preferências. Houve opções que foram mais assinaladas do que outras, como por exemplo: estar numa esplanada, caminhar e passear, ter encontros sociais como conversar, estar num espaço aberto, estar num espaço tranquilo, ir a um jardim ou parque e até mesmo ir às compras. O exercício físico, passear o animal de estimação, lazer descansando e desenvolver actividades culturais e ao ar livre são actividades não muito desenvolvidas. Segundo as preferências dos inquiridos a actividade que mais gostam de realizar é caminhar ou passear. Estar na esplanada, fazer exercício físico, conversar, ir ao parque ou jardim, passear o animal de estimação e estar num local tranquilo e recatado também são locais e actividades preferenciais que costumam fazer.

Aos mesmos sessenta residentes foi pedido para assinalarem os atributos, equipamentos e áreas que gostariam de ter num parque, de um conjunto de opções. Concluiu-se que a maioria dos residentes gostava de ter tudo, no entanto as opções mais queridas foram: a presença de água, mesas, bancos, áreas de sol, áreas de sombra, esplanada, vegetação, percurso de manutenção, segurança, limpeza e passeios largos (boas acessibilidades). Em relação às suas preferências, o circuito de manutenção está em primeiro lugar, a presença de água está logo a seguir. São também preferências: os bancos e mesas, áreas de sombra, vegetação, áreas de sol e esplanada.



## **CAPÍTULO 3**

### **PROPOSTA DE PROJECTO PARA A ZONA VERDE NÃO ORGANIZADA DO CASO DE ESTUDO**

#### **3.1 ÁREA EXISTENTE E ENVOLVENTE**

A zona do tanque, assim conhecida pelos seus residentes, foi recentemente recuperada (somente o tanque em Abril de 2014), conforme é observado na Figura 4.1. O pavimento e muros foram recuperados e passou a existir o escoamento das águas pluviais através de sarjetas. Deste modo este espaço pode ser aproveitado durante todo o ano para uma série de actividades desportivas, recreativas, festivas e de lazer.



**Figura 4.1: Tanque antes da recuperação (à esquerda) e depois da recuperação (à direita).**

**Fonte:** (Associação de Moradores da Quinta da Carreira, s.d.).

Segundo a proposta 1083/2005, apresentada em reunião de Câmara e aprovada, este tanque do século XIX seria o tanque de rega da antiga quinta, transformada na sua maior parte numa urbanização composta de edifícios residenciais (área urbana de alta densidade habitacional), deixando alguns espaços, supostos serem construídos mas embargados, ao abandono. Esta proposta tem como finalidade recuperar três dos espaços verdes deixados ao abandono, um deles de dimensões consideráveis (delimitada no PDM como REN) mais a Norte da zona do tanque, onde se propõe a criação de um parque urbano ou ecológico, com salvaguarda de um pinhal (pinheiro manso) existente. Os outros dois espaços verdes são de dimensões mais pequenas e integradas no tecido urbano: a zona do tanque do século XIX com um dragoeiro classificado a serem salvaguardados e mais a Sul a praça Gil Vicente com menor qualidade urbanística segundo Arsénio (2001) e a ser requalificada de

forma a servir os residentes e visitantes, visto existir comércio nessa zona. Estas três parcelas poderão ser um reforço à estrutura verde municipal.

Esta zona também conhecida pela existência de um notável dragoeiro (*Dracaena draco* L.), como pode observar-se na Figura 4.2, de interesse público, estando num dos extremos Oeste do espaço, mesmo junto ao tanque. Caminhando pelo passeio em direcção a Norte, a menos de 10 m existe uma ilha ecológica. Depois da recente construção desta ilha ecológica o dragoeiro degradou-se e crê-se que irá morrer. Existe também uma outra ilha ecológica a sul deste espaço. O restante espaço, conforme se observa na Figura 4.3, é composto por um prado natural habitualmente atravessado pelos residentes e por acessos circundantes.



**Figura 4.2: Dragoeiro (*Dracaena draco* L.).**



**Figura 4.3: Espaço existente.**

O espaço em redor é composto por edificações com vários andares e pavimentos de circulação pedonal que circundam o espaço. No seu limite Este existe uma rua pavimentada de acesso a garagens. Todos estes arruamentos são em calçada portuguesa. Em anexo poderá ser consultado o plano geral do espaço existente.

Além da vegetação herbácea espontânea, do dragoeiro, de uma palmeira-lírio (*Yucca gloriosa* L.) e uma palmeira das canárias (*Phoenix canariensis* hort. ex Chabau) perto deste, existem nos limites do espaço espécies de maior porte, i.e. árvores, sendo elas um choupo negro (*Populus nigra* L.), um

pinheiro de halepo (*Pinus halepensis* Mill.), um alinhamento de vários choupos tremedores (*Populus tremula* L.) mais a Norte e a Sul um choupo tremedor (*Populus tremula* L.), um choupo negro (*Populus nigra* L.) e alguns Jacarandás (*Jacaranda mimosifolia* D.Don).

Para uma maior percepção e noção do espaço de que se fala neste subcapítulo, foi elaborada a Peça nº1 que se apresenta de seguida, consistindo na planta com o plano da área existente, com o limite da área a ser intervencionada e os elementos relevantes.





INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA  
Psicologia Ambiental aplicado a Projecto de Arquitectura Paisagista

- Zona 3 - São João do Estoril - Cascais - 2016

- ÁREA EXISTENTE -	ESCALA 1/1000	PEÇA Nº 1
--------------------	------------------	--------------

Diana Filipa Duarte Pires



## 3.2 UTILIZAÇÃO ACTUAL DO ESPAÇO

Através da observação feita no espaço da zona 3 (zona do Tanque) e conforme a Peça nº 1, este espaço tem vários tipos de utilizações diferentes. É utilizada como local de passagem, tanto através dos passeios em redor do quarteirão, como através do espaço verde abandonado no centro do quarteirão, onde se notam três caminhos a pé posto (Este-Oeste, Noroeste-Sudeste e Sudeste-Sudoeste); muitos transeuntes dirigem-se para a estação, liceu, paredão, Praceta Gil Vicente, supermercado ou para as suas habitações, atravessando o espaço. Segundo Arsénio (2001) este espaço tem características urbanas, é um espaço público consolidado e integrado neste tecido urbano, envolto em edifícios residenciais.

Este espaço também é utilizado pelos residentes para passear o animal de estimação, principalmente de manhã cedo, ao final do dia e à noite; alguns donos soltam os animais de estimação na área central (verde, com vegetação espontânea), como por exemplo cães para que possam correr livremente no espaço.

A área restrita ao antigo tanque de rega, que foi recentemente recuperada, é utilizada para eventos, como a festa anual da Associação de Moradores da Quinta da Carreira e a Feira de Artesanato e Artes Decorativas da AMQC, como é possível observar pela Figura 4.4 e para recreio activo no dia-a-dia, como por exemplo campo de jogos (e.g. futebol jogado por jovens e adultos residentes no bairro e fora dele) e espaço para as crianças do bairro brincarem. Este espaço é o mais utilizado tanto pela população residente, como pela Associação de Moradores, realizando vários eventos.



**Figura 4.4: Festa anual da Associação de Moradores da Quinta da Carreira (à esquerda) e Estorilart Market com dragoeiro ao fundo (à direita).**

**Fonte:** (Associação de Moradores da Quinta da Carreira, s.d.).

O pavimento em redor deste quarteirão é utilizado como passeio (circulação pedonal dos transeuntes), também como estacionamento para as viaturas dos residentes a Norte e Oeste e acesso a garagens a Este.

### **3.2.1 POTENCIAIS UTILIZADORES DO ESPAÇO**

Além dos habituais utilizadores do espaço, maioritariamente residentes da Quinta da Carreira e principalmente dos edifícios habitacionais em redor do espaço da zona 3, teremos de contar também com os futuros utilizadores tendo em conta que o espaço será reabilitado conforme a proposta de plano geral. Os potenciais utilizadores do espaço poderão vir a ser mais, se o espaço for reabilitado para um verde organizado, por exemplo construindo um pequeno parque ou jardim, indo de encontro às necessidades dos residentes em redor e do bairro em geral; necessidades encontradas através dos inquéritos.

Estes potenciais utilizadores serão também residentes de outras zonas que hoje em dia já atravessam o local e que poderão fazer uma pausa durante o seu trajecto e tirar partido do local.

Como será de esperar os estudantes da escola secundária que se situa na sua proximidade, também poderão tirar mais partido do local, se este tiver melhores condições e for mais aprazível, principalmente quando se trata do tanque (campo de jogos). Os habituais utilizadores do tanque, continuarão a utilizá-lo.

## **3.3 INTERVENÇÃO: APLICAÇÃO DAS DIRECTRIZES E CONCLUSÕES DO INQUÉRITO**

A intervenção que irá ser feita nesta zona irá incidir na área do quarteirão onde se situa o dragoeiro, o tanque e os seus acessos. A intervenção tem como objectivo a conversão deste espaço num local apelativo e aprazível para a população residente, para a que passa e para o público em geral, de forma a existir uma diminuição do stresse, melhoria ou continuação de uma vida saudável e por conseguinte uma melhor qualidade do ar, actividade física (recreio activo) e coesão social. No fundo, uma melhor qualidade de vida.

Foram tidas em conta todas as directrizes sobre psicologia ambiental relatadas durante a revisão bibliográfica, no primeiro capítulo desta dissertação. Para ser mais directo e simples a aplicação destas directrizes ao local onde se irá intervir, estas foram colocadas por tópicos no subcapítulo 1.7, não sendo uma mais importante do que a outra. É importante salientar que estas directrizes poderão ser aplicadas em qualquer espaço verde público. Virá sempre de cada um a sensibilidade de aplicação, em relação à escala e área; poderá ser um arruamento, um jardim ou um grande parque urbano.

Por conseguinte, os itens utilizados para desenhar o espaço foram: a identidade do lugar, através da reabilitação do tanque e dragoeiro; transmitir territorialidade pública e secundária; desenvolver a competência ambiental e participação pública em todos os residentes; manutenção do equilíbrio ecológico, deixando o espaço limpo, não vandalizado nem destruído; diminuição do ruído das vias automóveis em redor, através de vegetação; diminuição do calor, através de espaços com sombra e mais vegetação; apropriação do espaço por parte dos residentes, através do sentimento de

familiaridade em relação ao espaço e sua utilização habitual; intervenção na desapropriação do espaço principalmente por parte dos residentes mais velhos, com frequente policiamento a pé; satisfação ambiental, tornando o espaço agradável para os residentes; espaço defensável, sendo que os residentes (principalmente) em redor do espaço têm acesso visual, divisões ténues com passeios, luzes, equipamentos, lancis, etc.); sons da natureza, através de água e vegetação da região; teoria das janelas partidas, tendo sempre o espaço limpo e bem mantido; pontos focais, neste caso um dos pontos continuará a ser o tanque entre outros para as pessoas mais novas e mais velhas; estimulação visual, através de espaços diferentes; propõe-se que a cor do tanque seja alterada, pois do ponto de vista da Psicologia Ambiental as cores quentes provocam nos utilizadores um aumento da estimulação e do ponto de vista da Arquitectura Paisagista o contraste destas cores com o meio envolvente não integra o tanque no espaço; iluminação para efeitos de segurança no parque será essencial; utilização de coerência na forma dos elementos desenhados, com formas geométricas regulares, vistas para o ambiente, percursos e localização (indicações); zonas mais abertas e luminosas (com vegetação mais rasteira) para facilitar a comunicação e interacção e zonas mais fechadas com mais privacidade, através de recantos com vegetação mais arbustiva e sem contacto social; a vigilância e segurança deverá ser levada a sério, sem interferir com a privacidade dos utilizadores, através de iluminação em todo o parque e rondas a pé feitas pela polícia; desenhar o espaço de forma funcional para indivíduos com capacidades e idades diferentes e prevenindo acidentes, utilizando vegetação da região, pavimentos seguros (acessos e caminhos principais largos) e fluidos, existindo a possibilidade de bicicletas também utilizarem o espaço; não existência de obstáculos aos movimentos e fácil acesso a zonas importantes, através de rampas; ligações activas e passivas com a natureza e recreio activo (campo de jogos no tanque) e passivo e por fim criar espaços para maior interacção entre indivíduos (e.g. cadeiras ou bancos agrupadas em pequenos grupos em conjunto com algumas mesas).

O estudo e conclusões do inquérito são também importantes de serem aplicadas, pois é algo que a população residente pretende obter no espaço. Por isso em relação aos locais e actividade, os residentes preferem ter uma esplanada e fazer compras, o que não fará sentido pois a poucos metros existem algumas que podem usufruir, segundo Thompson C. W. (2013) ter este tipo de recursos próximos só tornará um futuro parque mais apetecível de ser visitado; passear o animal de estimação e caminhar ou passear será possível através de vias, caminhos ou percursos; ter encontros sociais poderá acontecer durante a caminhada, num local aberto ou recatado, que é também dos locais preferidos. Neste caso existem atributos, equipamentos e áreas que a maioria dos residentes gostaria de ter num parque e que serão tidas em conta no desenho do espaço, como: a presença de água (através de repuxos), mesas e bancos, áreas de sol com vegetação rasteira assim como áreas de sombra com vegetação maior, vegetação diversa baseada na flora portuguesa da região, percurso de manutenção através de vários caminhos, segurança através de uma boa iluminação, limpeza e passeios largos, i.e. boas acessibilidades; a esplanada também é algo que os residentes gostariam de ter num parque, mas não fará sentido como explicado anteriormente.

Serão com estas directrizes acima descritas, com que se irá desenhar o espaço verde organizada, i.e. espaço verde público.

### **3.4 PLANO GERAL, ORGANIZAÇÃO GERAL DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E MEMÓRIA DESCRITIVA**

Neste último subcapítulo o principal objectivo do estudo tem o seu derradeiro propósito. É apresentada uma proposta de requalificação urbana de um espaço público, de forma organizada, dando maior qualidade de vida aos seus residentes e população em geral. Segundo (Felsten, 2011) a natureza é a que terá mais potencial de recuperação do stresse e atenção, assim como maior atractividade.

As valências e potencialidade do terreno devem ser aproveitadas e as linhas do desenho do espaço devem permitir uma leitura do local como zona verde em ambiente urbano, havendo uma inserção equilibrada do jardim com o edificado já existente.

É importante nesta fase perceber-se a diferença jardim público e parque urbano, tendo em conta o Plano Diretor Municipal de Cascais, de 2015 e entender que neste caso a proposta é de um jardim público. Segundo (Departamento de Planeamento e Comparticipações - Divisão de Ordenamento e Planeamento do Território, 2015) jardim público são áreas verdes de dimensão variável, menores de três hectares, com funções de recreio, lazer e em alguns casos produção; enquanto um parque urbano é uma área verde de grande dimensão, maior que três hectares, com funções de protecção e em alguns casos produção. Visto o espaço da proposta ter cerca de 5208m<sup>2</sup>, será considerado um jardim público.

A este espaço foram aplicadas as directrizes e conclusões dos inquéritos, relatados no subcapítulo anterior, assim como um traço mais artístico e pessoal, tornando o espaço querido por todos os indivíduos, com foco nos residentes. Seguidamente e por conseguinte é explicada a proposta para o espaço.

A identidade de lugar é preservada pelo dragoeiro e recuperação da área envolvente com arbustos típicos da região, pelo pavimento em calçada portuguesa de calcário (0.05 x 0.07m) das vias principais (2.50m de largura) do jardim e de atravessamento rápido, sendo este o pavimento público característico de todo o país e visto também em redor do quarteirão (sua recuperação) e pela reabilitação do antigo tanque, com função de polidesportivo. A territorialidade do espaço advém deste espaço ser de todos e querido por todos.

Em relação ao antigo tanque, este tem a função de polidesportivo descoberto e é proposto a recuperação do acesso através de uma rampa de acesso em betonilha com 1.20m de largura, para que mesmo as pessoas com mobilidade reduzida consigam usufruir do espaço, algo que neste momento é impossível; passará a existir somente este acesso para dentro e fora do tanque (cerca de 2m de profundidade). É proposta a alteração de cor (vermelho e amarelo) para uma cor mais neutra, pois do ponto de vista da Psicologia Ambiental as cores quentes levarão ao aumento da estimulação, atitudes mais reactivas, impulsivas e até mesmo agressivas, não devendo neste caso ser utilizadas para a função principal deste local (recreio activo); do ponto de vista da Arquitectura Paisagista, penso que neste caso, uma cor mais neutra e natural (textura e materiais originários do antigo tanque de rega) integrará melhor o edificado do tanque no ambiente envolvente, não existindo um choque visual tão significativo e colocando de novo o tanque em harmonia com o espaço envolvente.



São propostos espaços diferentes, havendo assim uma estimulação visual e pontos focais diferentes; de todos os espaços do jardim é possível ter sempre pelo menos um ponto focal e uma visão geral do espaço, sabendo sempre onde se encontra e conseguindo orientar-se. Nestes espaços existem sempre ligações activas e passivas com a natureza e com o recreio activo e passivo, criando maiores interações e comunicação entre indivíduos. Todos os espaços estão ligados entre si por vias secundárias, em gravilha calcária ( $\varnothing$  4 a 6 mm) com ligante. Através do plano geral (peça nº2) é possível visualizar todos os espaços com várias valências.

O espaço do tanque já falado anteriormente é tanto um espaço de recreio activo como passivo: activo no seu interior e passivo no exterior, pois é proposto um conjunto de elementos de mobiliário urbano multifuncional (em betão "*in situ*"), organizado em três extensas linhas paralelas ao tanque, podendo qualquer indivíduo assistir ao que acontece no tanque, virando costas poderá estar a conversar frente a frente com outro indivíduo (contacto social) ou virando costas a este último estar observando todo o jardim de uma forma serena e contempladora; este local é também um espaço de convívio em que todas as gerações o poderão fazer (cada um no seu espaço se assim o desejarem); é ensombrado por árvores de folha caduca, sendo livre de sombra nas alturas mais frias do ano, logo é uma das zonas de sombra propostas. É nesta área que se encontra a maior actividade de recreio activo, logo é importante existir aqui um bebedouro com duas alturas (possibilidade para indivíduos com mobilidade reduzida); este tipo de actividades é exigente em termos físicos, principalmente na Primavera e Verão.

Mais a Sul é proposto um prado natural, mais aberto, ladeado a Oeste por árvores caducas e persistentes elaborando uma ténue barreira visual mas importante para dividir os espaços oferecendo um pouco de sombra mais ou menos dependendo da altura do ano e mais a sul por um conjunto de árvores e arbustos essencialmente persistentes formando o grande canteiro que se estende, formando aqui não tanto uma barreira mas mais uma mancha de vegetação que formaliza a passagem e existência do jardim. Nesta área é proposto um espaço com uma estética mais natural e livre. É também o local de maior declive do espaço, sendo aqui a vegetação embora rasteira que irá estabilizar o solo. Associado a este espaço é proposto um outro (pequeno), munido com um elemento multifuncional em "L", ensombrado por uma árvores de folha caduca, contemplando todo o jardim dependendo para onde está virado.

Ao centro do jardim é proposto um pavimento de laje de calcário branco (0.30 x 0.60m) com transição intercalada para laje de calcário preto (0.30 x 0.60m) com repuxos de água, e faixas de vegetação aquática na sua perpendicular. Esta área tem três funcionalidades: recreio activo para os mais novos (interacção), ouvir o som da água e do vento passando pela vegetação (sons da natureza) e contemplação de quem passa e de quem está sentado a sul e a oeste. Esta é uma zona mais aberta e sem vegetação de ensombramento.

Logo a seguir é proposto um espaço arrelvado com micro modelação. Este espaço funcionará como um local de transição, visto também ser atravessado por uma via principal, e ter funcionalidades tão diferentes em termos de recreio (activo e passivo). A micro modelação poderá dar origem a brincadeiras vindas ainda do espaço com repuxos, assim como do outro lado relaxar no relvado e contemplar a ampla vista; este espaço é aberto e livre de vegetação arbustiva e arbórea.

Nos dois espaços seguintes, mais a norte do jardim, são propostos dois espaços abertos, amplos e livres de obstáculos para ser possível correr, pular, deitar, etc., que no fundo formam um só, tornando-o ainda maior. Nestes dois espaços contíguos a textura do solo difere: num é proposto lajes de calcário branco (0.30 x 0.60m) e noutro um relvado, o que lhes dá dinâmica. Tanto num como noutro espaço e em cantos opostos são propostos elementos construtivos multifuncionais, neste caso além da função de contemplação do espaço é possível a interacção entre indivíduos, devido à disposição dos elementos; por exemplo numa das terminações, o elemento do meio terá tanto função de mesa como de banco, aqui é proposto uma árvore de folha caduca para cada conjunto de elementos, de forma a ter a opção de sombra se assim o quiser.

A Este do espaço é proposta uma delimitação através de um coberto vegetal composto por arbustos, subarbustos e herbáceas. É assim proporcionada uma grande mancha verde (vegetação) de espécies diferentes, algo positivo para o stresse e ambiente. Neste espaço e no meio deste coberto vegetal são propostos dois locais de estadia iguais, mais recatados e com sombra. São constituídos por uma entrada possível a indivíduos com mobilidade reduzida, que conduz a um pequeno espaço com um elemento construído contínuo formando um quadrado; aqui é possível sentar, conversar, relaxar, não ser incomodado, estar longe da maioria dos olhares e ouvir a natureza em redor de forma tranquila; no centro é proposto uma árvore de folha caduca cobrindo o espaço, pois nas estações mais frias não é necessário a sombra.

De forma a desenvolver a competência ambiental, mantendo o equilíbrio ecológico é proposto colocar em todas as entradas principais uma placa informativa em ferro forjado, com o desenho da planta do jardim, identificação do sítio exacto onde está, sinalização “deixar o espaço limpo, não vandalizado nem destruído” (teoria das janelas partidas), “permitido cães à trela” e utilização de uma frase dirigida aos utilizadores do jardim e colocando-lhes responsabilidade e ligação ao espaço (“Este espaço também é seu. Trate-o como tal.”).

Propõem-se a utilização de iluminação em todo o jardim, com maior intensidade nas vias principais, concedendo segurança aos seus utilizadores e transeunte, pois este não será um jardim fechado. Por conseguinte, é crucial intervir tornando o espaço defensável, principalmente para os residentes. Por isso, é proposto que a vegetação alta não seja em demasia, para assim os residentes conseguirem ter acesso visual ao espaço; são propostas várias entradas/saídas em frente aos edifícios do quarteirão, parecendo uma entrada própria para cada edifício, sendo assim formada uma quadrícula, que liga um lado ao outro do jardim (atravessamento), os espaços interiores entre si e em dois caminhos o seu fim é no tanque (possibilidade de assistir por instantes e voltar para trás). Nestas vias secundárias com 1.80m de largura é possível a passagem de dois indivíduos de mobilidade reduzida ao mesmo tempo. As vias principais propostas seguem o mesmo percurso das linhas de pé posto existente, preservando a área de passagem utilizada; a sua dimensão referida anteriormente é bastante confortável, possibilitando o atravessamento de duas bicicletas e um peão ao mesmo tempo. Nenhum caminho (vias principais e secundárias) termina num beco sem saída, para que os transeuntes se movimentem continuamente; em todos os acessos, vias, espaços e rampas é possível a circulação de indivíduos com mobilidade reduzida. Todos os pavimentos são seguros, sem obstáculos e com acessos fáceis.

É proposto um circuito de manutenção composto por cinco pontos, de forma a impulsionar a actividade física reduzindo o stresse, através de exercícios específicos; era também um dos pedidos principais dos moradores. Cada espaço é constituído por pequenos quadrados de 2 x 2m, com uma placa de ferro forjado; em cada quadrado é realizado um exercício calisténico, usando o peso do próprio corpo, assim é possível indivíduos de todas as idades realizarem os exercícios. O pavimento proposto é emborrachado de cor contrastante com a vegetação, contrastando e sendo bem visível. Visto o jardim ter vários caminhos que se cruzam, é possível fazer o circuito por onde for mais conveniente, desde que complete e passe pelos cinco quadrados (exercícios).

É importante referir alguns detalhes como a orientação do pavimento em lajes de calcário. É proposta a sua aplicação paralelamente às vias secundárias, sentido Este-Oeste, de modo a dar mais força à linha orientadora do edificado a Este. Em relação ao mobiliário urbano multifuncional composto por elementos construídos em betão “*in situ*”, este funcionará como banco na maior parte dos casos. A única excepção acontece no espaço de relvado e laje de calcário branca, em que em dois terminais uma das peças funcionará como mesa ou banco. Todos estes elementos têm a mesma altura e largura de 0.80m (para dois indivíduos), exceptuando o caso dos elementos quadrados que têm 0.40m (para um indivíduo); a circulação por indivíduos com mobilidade reduzida é sempre possível em redor e pelo meio dos elementos.

Com todas estas propostas de espaços diferentes agradando a todos e a todas as idades, vegetação variada, actividades e várias vias de acessibilidade, tanto de cada um dos residentes como de todos, transmite uma ligação importante entre jardim e principalmente os residentes. Por conseguinte, é também a sua utilização mais frequente uma forma apropriação do espaço e maior satisfação ambiental.

A vegetação proposta é baseada em propostas de vegetação para este espaço e espaços próximos, segundo Arsénio (2001), Guimarães et al. (2004) e Onofre (2001); assim como em guias, segundo Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2013) e EMAC, Empresa de Ambiente de Cascais, E.M., S.A. (2012), de acordo com as espécies apresentadas na lista de espécies exóticas presentes em Portugal continental segundo Almeida e Freitas *in* Invasoras.pt (2012) e segundo Costa, Aguiar, Capelo, Lousã e Neto (1998). Esta sugestão para uma proposta de vegetação é propositadamente generalista, oferecendo uma ampla escolha para uma futura proposta exacta e planos de plantação. No solo da área do dragoeiro classificado e da área de coberto vegetal a Este e Sul é proposto um coberto com casca de pinheiro de forma a serem minimizadas as infestantes e reter alguma humidade no solo, com maior importância na Primavera e Verão.

Deste modo, para o espaço de repuxos são propostas herbáceas e arbustos ripícolas tais como o bunho (*Scirpus lacustris* L.), caniço (*Phragmites australis* (Cav.) Steud.), tabúas (*Typha* sp. L.), junco (*Juncus* sp. L.) e lírio-dos-charcos (*Iris pseudacorus* L.). Para o espaço de prado natural é proposta formação herbácea alta, através de cevada-dos-ratos (*Hordeum murinum* L.), margaças (*Chamaemelum* spp. Mill), malvas (*Malva* spp. L. e *Lavatera* spp. L.), serralhas (*Sonchus* spp. L.), corriola (*Convolvulus arvenses* L.) e mostarda-dos-campos (*Sinapis arvenses* L.) e para a semi-barreira arbórea é proposto

uma espécie de folha caduca como o freixo (*Fraxinus angustifolia* Vahl) intercalada com uma de folha persistente como a grevilea (*Grevillea robusta* A.Cunn. ex R.Br.), assim é possível executar uma pequena semi-barreira física, visual e contra o vento, oferecendo também sombra maior ou menor conforme a altura do ano. Foram propostas espécies arbóreas diferentes das que se encontravam em redor do espaço, especificamente na via pedonal envolvente, de forma a diferenciar os espaços.

Nos espaços mais a Norte (junto ao dragoeiro) e mais a Sul são propostas várias espécies arbóreas e arbustivas possíveis de utilizar e de forma a conseguir dinâmica (diferentes cores, alturas e formatos) e variedade de espécies, entre elas estão: zambujeiro (*Olea europaea* L. subsp. *sylvestris* (Mill.) Rouy ex Hegi), carrasco (*Quercus coccifera* L.), azinheira (*Quercus rotundifolia* Lam.), carvalho cerquinho (*Quercus faginea* ssp. *Lam.*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica* Willd.), amieiro (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), sabugueiro (*Salix atrocinerea* Brot.), borrazeira-branca (*Salix salvifolia* ssp. *Australis* Brot. Franco), vitex (*Vitex agnus-castus* L.), marmeleiro (*Cydonia oblonga* Mill.), aveleira (*Corylus avellana* L.), loureiro (*Laurus nobilis* L.), sabugueiro (*Sambucus nigra* L.), pilriteiro (*Crataegus monogyna* ssp. *Brevispina* (Kunze) Franco), medronheiro (*Arbutus unedo* L.), alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), aderno (*Phillyrea latifolia* L.), folhado (*Viburnum tinus* L.), hibisco (*Hibiscus rosa-sinensis* L.), escalónia (*Escallonia rubra* Bert. Ex. Steud.), pascoinhas (*Coronilla valentina* ssp. *Glaucula* (L.) Batt.) e rosa (*Rosa* spp. L.). No espaço de coberto vegetal a Este é proposto também um conjunto de espécies herbáceo-arbustivas possíveis de utilizar, mas no seu geral de porte mais baixo, como: sanguinho-das-sebes (*Rhamnus alaternus* L.), aroeira (*Pistacia lentiscus* L.), trovisco (*Daphne gnidium* L.), murta (*Myrtus communis* L.), chupa-mel-roxo (*Cerinthe* spp. L.), rapazinhos (*Salvia microphylla* Kunth), lavanda (*Lavandula* spp. L.), madressilva (*Lonicera* spp. L., excepto *Lonicera japonica* Thunb.), mato-branco (*Teucrium fruticans* L.), piorneira (*Retama* spp. Raf.), tojo-molar (*Genista* spp. L.), santolina (*Santolina* spp. L.), junípero-rastejante (*Juniperus horizontalis* Moench.), picão (*Bidens sulphurea* Sch. Bip.), magarida-azul (*Felicia* spp. Cass.) e gazânia (*Gazania* spp. Gaertn.). Em continuação com a vegetação deste espaço é proposto uma árvore de folha caduca, neste caso específico um carvalho-alvarinho (*Quercus robur* L.), para o centro de cada banco em forma de quadrado.

No espaço onde se situam os três elementos construtivos multifuncionais são propostas duas espécies de árvore de folha caduca, com cores distintas dando mais dinâmica ao espaço: o lódão-bastardo (*Celtis australis* L.) e o abrunheiro (*Prunus cerasifera* Ehrh. var. *pissardii* (Carrière) L. H. Bailey). Nos restantes espaços com elementos construtivos multifuncionais é proposto somente o lódão-bastardo (*Celtis australis* L.). Em relação ao espaço relvado e relvado com micro modelação, é proposto escalracho (*Stenotaphrum secundatum* Kuntze).

É proposta a implantação de uma rede de rega automática, assegurando a distribuição de água por todo o jardim, sendo o relvado com e sem micro modelação de maior importância. A racionalização e economia da água é um bem cada vez mais caro e por isso deve ser bem utilizada. Deste modo, é proposta a utilização de espécies da flora portuguesa e típicas da região.

Em seguida é apresentada a peça nº2, com a planta do plano geral (estudo prévio) desta proposta.





**Vegetação**

Proposta

Arbusto

Árvore de folha persistente

Árvore de folha caduca

Arbustos, sub-arbustos e herbáceas

Relvado com micro modelação

Prado natural

Existente

Árvore

Dragoeiro classificado

**Material inerte**

Calçada portuguesa de calcário (0,05 x 0,07 m) - via principal

Gravilha calcária (4 a 6 mm) com ligante - via secundária

Laje de calcário branco (0,30 x 0,60 m)

Casca de pinheiro

**Áreas propostas**

Antigo tanque recuperado com função de polidesportivo e rampa de acesso em betunilha

Pavimento de transição em laje de calcário preto (0,30 x 0,60 m) intercalado com laje de calcário branco (0,30 x 0,60 m) e vegetação ripícola na perpendicular

Circuito de manutenção com placa auxiliar em ferro forjado, com exercícios caliténicos e pavimento emborrachado

**Mobiliário proposto**

Elementos construtivos em betão "in situ" multifuncionais (função sentar e mesa)

Bebedouro do tipo Form (Aboutsit) com duas alturas

Placa informativa em ferro forjado situada em cada entrada principal

Edificado existente

Ilha ecológica existente com três pontos

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

Psicologia Ambiental aplicado a Projecto de Arquitectura Paisagista

- Zona 3 - São João do Estoril - Cascais -

2016

- PLANO GERAL -

ESCALA

1/750

PEÇA Nº

2

Diana Filipa Duarte Pires

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A questão central desta dissertação era perceber se as directrizes da Psicologia Ambiental podiam ser aplicadas a projecto de Arquitectura Paisagista. A resposta foi alcançada no último capítulo, no qual foi apresentado um estudo prévio com desenho do plano geral do espaço escolhido para o estudo. Foi combinado o conhecimento da Psicologia Ambiental, a participação da população e o desenho, de modo a criar uma estrutura verde com o intuito de envolver a comunidade, numa renovação urbana, que contribui para o desenho de um ambiente receptivo, satisfação dos seus utilizadores, desenvolvimento do sentido de responsabilidade cívica, ligação ao espaço e o uso mais sustentável de recursos disponíveis. Tudo isto é obtido, estimulando e encorajando a relação entre o profissional e o cliente (e.g. população), ficando mais conscientes do conhecimento e das necessidades de ambos.

Acima de tudo e de entre todas as teorias ficou bem explícito que a simples vista para zonas com vegetação faz diferença no que respeita a medidas de saúde e à satisfação dos indivíduos; a melhoria da qualidade do ar, estimulação da actividade física, facilidade de coesão social e restauração ou redução do stresse e da fadiga mental nos trazem melhor qualidade de vida e isso é proporcionado pelo espaço verde. Os espaços verdes na proximidade das residências podem contribuir também para o contacto, coesão social e laços entre os residentes. De Vries et al. (2003) descobriram que os residentes com uma percentagem elevada de espaços verdes num raio de entre um a 3km em redor das suas habitações, reportaram um melhor estado geral, uma melhor saúde mental e menos reclamações de saúde, do que aqueles residentes que tinham uma percentagem baixa de espaços verdes em redor das suas habitações. Na situação do caso de estudo em particular, embora haja grande densidade populacional em termos de moradores não há multidões, logo (pelo menos) não existem problemas de stresses vindos daí.

Será esperado, que esta dissertação contribuirá para o despertar do interesse de todos os cidadãos e entidades no impacto do ambiente sobre o comportamento humano e na sua relação, de modo a otimizar a sua qualidade de vida. O desafio é estabelecer sempre, a relação entre ambientes verdes atraentes, actividade física, saúde mental, ligação social e bem-estar, i.e., a interligação do ambiente natural, restauração psicológica e actividade física. Outro desafio contíguo deste, é o estudo e conhecimento mais aprofundado para a criação de ambiente salutogénicos, pois é um esforço urgente devido à crise de saúde no mundo ocidental. É também importante não esquecer a questão da segurança das pessoas nos espaços verdes, um problema do nosso mundo e dos espaços verdes



maiores; nestes espaços e nos futuros têm de ser equacionadas soluções para este tipo de problemas e perceber se o medo tem alguma influência no comportamento dos indivíduos perante o espaço verde.

Existem também questões derivadas que tinham como intenção perceber a relação dos habitantes com os seus vizinhos e com as suas zonas de residência; assim como a necessidade ou não de um espaço verde na sua zona de residência. As respostas foram conseguidas com base no estudo do resultado do inquérito efectuado a sessenta residentes (vinte de cada uma das três zonas). Em relação ao sentido de vizinhança este é maior nos mais velhos, em desempregados, agregados familiares com três e quatro indivíduos (também se sentem mais confortáveis e seguros na zona onde residem) e pouco em residentes de zonas com verde não organizadas, no entanto nesta zona e na zona com verde organizada a identidade ou ligação com o lugar é maior do que na zona sem verde. Com esta última observação começa a resposta sobre como é que os habitantes se relacionam com as respectivas zonas de residência: é importante salientar que os residentes da zona sem verde e com verde organizada se sentem mais confortáveis e seguros, isto pode dever-se ao espaço por si só estar organizado (espaços desorganizados causam insegurança).

Foi provado também que, os residentes na zona sem verde são os que mais desejam ter um espaço verde próximo; a seguir vêm os residentes em zonas verdes não organizadas (têm o espaço verde natural mas não se sentem seguros, confortáveis nem com uma ligação com a vizinhança) e por fim os residentes na zona verde organizada são os que se sentem melhores no geral, pois apresentam ligação com o lugar (identidade de lugar), sentem-se confortáveis e seguros na zona onde residem, têm ligações com a vizinhança e possuem pelo menos um espaço verde próximo, no entanto embora gostem de espaços verdes e de os ter próximos não lhes dão tanta importância. É interessante referir que os mais velhos e os agregados maiores são os que mais gostam de parques e jardins. Portanto, ficou provado tanto pelo inquérito como pela revisão bibliográfica, que os residentes em espaços sem área verde ou com área verde não organizada (espaços naturais ou baldios) além de quererem um espaço verde organizado próximo (parque ou jardim), também necessitam dele para uma melhor qualidade de vida. Para resultados mais sólidos, será necessário de futuro, uma maior amostragem de residentes no que se refere aos inquéritos, ou mesmo a aplicação deste método num espaço maior, respectivamente com maior amostragem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adevi, A. A., & Grahn, P. (1 de Dezembro de 2011). Attachment to Certain Natural Environments: A Basis for Choice of Recreational Settings, Activities and Restoration from Stress? *Canadian Center of Science and Education: Environment and Natural Resources Research*, 1(1), 36-52. Obtido de <http://dx.doi.org/10.5539/enrr.v1n1p36>
- American Society of Landscape Architects. (26 de Outubro de 2012). *Designing Our Future: Sustainable Landscapes*. Obtido em 29 de Novembro de 2012, de American Society of Landscape Architects: [http://www.asla.org/sustainablelandscapes/Vid\\_Wildlife.html](http://www.asla.org/sustainablelandscapes/Vid_Wildlife.html)
- Arsénio, P. M. (2001). *Parecer: Reabilitação de espaços públicos*. Cova da Piedade.
- Associação de Moradores da Quinta da Carreira. (s.d.). [https://www.facebook.com/amqcarreira/photos\\_stream](https://www.facebook.com/amqcarreira/photos_stream). Obtido em 10 de Maio de 2014, de [www.facebook.com](http://www.facebook.com).
- Augé, M. (1995). *Non-Places - Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. London & New York: Verso.
- Barndt, K. (2009). Memory traces of an abandoned set of futures - Industrial Ruins in the Posindustrial Landscapes of Germany. Em J. Hell, & A. Schönle, *Ruins of Modernity* (pp. 270-293). Durham and London: Duke University Press. Obtido em 13 de Fevereiro de 2014, de Academia.edu share research: [http://www.academia.edu/Documents/in/Peter\\_Latz](http://www.academia.edu/Documents/in/Peter_Latz)
- Becker, C. M., Glascoff, M. A., & Felts, W. M. (2010). Salutogenesis 30 Years Later: Where Do We Go from here? *International Electronic Journal of Health Education*, 13, 25-32.
- Bengtsson, A., & Grahn, P. (2014). Outdoor environments in healthcare settings: A quality evaluation tool for use in designing healthcare gardens. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(4), 878-891.
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The Cognitive Benefits of Interacting With Nature. *Psychological Science*, 19 No. 12, 1207-1212.



- Brundtland, G. H. (1991). *Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas.
- Brunson, L., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (Setembro de 2001). Resident Appropriation of Defensible Space in Public Housing - Implications for Safety and Community. *Environment and Behavior*, 33 No. 5, pp. 626-652.
- Câmara Municipapl de Oeiras. (7 de Dezembro de 2013). *cm-oeiras.pt*. Obtido em 7 de Dezembro de 2015, de *cm-oeiras.pt*: <http://www.cm-oeiras.pt/noticias%5CPaginas/Alergiasaospolenespodemsercontroladas.aspx>
- Câmara Municipal de Cascais. (s.d.). *Câma Municipal de Cascais - SIG*. Obtido em 21 de Abril de 2014, de Câmara Municipal de Cascais : <http://sig2.cm-cascais.pt:8080/WebClient2/>
- Carreira, A. d. (7 de Junho de 2008). <http://amqcarreira.blogspot.pt/2008/06/foto-1-aparelho-do-poo.html>. Obtido em 23 de Abril de 2014, de <http://amqcarreira.blogspot.pt>.
- Carvalho, N. (13 de Dezembro de 2011). [www.abae.pt/programa/BA/seminario/2011/docs/um\\_contributo\\_para\\_a\\_gestao\\_de\\_praias\\_costeiras.pdf](http://www.abae.pt/programa/BA/seminario/2011/docs/um_contributo_para_a_gestao_de_praias_costeiras.pdf). Obtido em 21 de Abril de 2014, de *abae.pt*: <http://www.abae.pt>
- Casquilho, J. P. (2008). O Ecoparque do Dragoeiro: Um Estudo de Caso. Em A. C. da Costa Gomes, & J. E. Franco, *Jardins do Mundo - Discursos e Práticas* (pp. 157-162). Lisboa: Gradiva Publicações.
- Corburn, J. (2009). *Toward the Healthy City – People, Places, and the Politics of Urban Planning*. Cambridge: MIT Press.
- Costa, J. C., Aguiar, C., Capelo, J. H., Lousã, M., & Neto, C. (1998). Biogeografia de Portugal Continental. *Quercetea*(0), 5-56.
- Departamento de Planeamento e Comparticipações - Divisão de Ordenamento e Planeamento do Território. (2015). *Câmara Municipal de Cascais: Plano Director Municipal (Revisão) - Relatório*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais.
- Duque, C. (6 de Abril de 2008). <http://pt.scribd.com/doc/2453422/Atitudes-e-Comportamento#scribd>. Obtido de [pt.scribd.com](http://pt.scribd.com).
- eab.sagepub.com*. (s.d.). Obtido em 29 de Janeiro de 2014, de SAGE: <http://eab.sagepub.com>
- EMAC, Empresa de Ambiente de Cascais, E.M., S.A. (2012). *Guia de Espécies: Árvores do Concelho de Cascais*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais.
- estorilmeetings.com*. (s.d.). [www.estorilmeetings.com/static-media/images/home\\_map\\_ie6.jpg](http://www.estorilmeetings.com/static-media/images/home_map_ie6.jpg). Obtido em 10 de Abril de 2014, de [www.estorilmeetings.com](http://www.estorilmeetings.com).

- Felsten, G. (Setembro de 2011). *Attention perceived stress recovery and restoration of natural attractive and less attractive, urban, and mixed scenes*. Obtido em 1 de Novembro de 2015, de Comunicação apresentada na 9th Biennial Conference on Environmental Psychology, Eindhoven, Netherlands: <http://proceedings.envpsych2011.eu/files/doc/182.pdf>
- Fiell, C., & Fiell, P. (2003). *Designing the 21st Century*. Köln: Taschen.
- Fiell, C., & Fiell, P. (2006). *Design Handbook - conceitos, materiais, estilos*. Köln: Taschen.
- Fuller, R. A., Irvine, K. N., Devine-Wright, P., Warren, P. H., & Gaston, K. J. (22 de Agosto de 2007). Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. *The Royal Society*, 390-394.
- Galindo, M. P., & Hidalgo, M. C. (Fevereiro de 2005). Aesthetic preferences and the attribution of meaning: Environmental categorization processes in the evaluation of urban scenes. *International Journal of Psychology*, 40(1), 19-26.
- Gaspar de Carvalho, R., Coutinho de Faria, J., Bandeira, F., Sesinando, R., & Amador, M. (2002). Consistente... eu? Atitudes e comportamentos em espaço privado vs. semi-privado. *Revista Universitária de Psicologia*, 1, 23-32.
- Google Maps. (24 de Maio de 2014). Obtido de Google: <https://www.google.com/maps/@38.70064,-9.3789481,3a,75y,90.43h,86.05t/data=!3m6!1e1!3m4!1s-xft2VThS2nwNVLo5AMLtQ!2e0!7i13312!8i6656!6m1!1e1>
- Guimarães, A., Fernandes, M., Arsénio, P., & Onofre, N. (2004). *Eco-Parque - Quinta da Carreira. São João do Estoril - Memória Descritiva*. Lisboa.
- Hartig, T., Sangster, M., Nilsson, K., Gallis, C., De Vries, S., Seeland, K., & Schipperijn, J. (2010). Forest, trees and human health. Em T. Hartig, A. E. van den Berg, C. M. Hagerhall, M. Tomalak, N. Bauer, R. Hansmann, . . . G. Waaseth, *Health Benefits of Nature Experience: Psychological, Social and Cultural Processes* (pp. 128-167). Dordrecht, Holanda: Springer Science Business and Media.
- Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, N. a. (2004). *Executive summary - Nature and Health: The influence of nature on social, psychological and physical well-being*. Hague: Health Council of the Netherlands and RMNO.

- Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, N. a. (2004). *Nature and Health: The influence of nature on social, psychological and physical well-being*. Hague: Health Council of the Netherlands and RMNO.
- <http://dirt.asla.org>. (s.d.). <http://dirt.asla.org/2011/09/08/research-shows-nature-helps-with-stress/>. Obtido em 29 de Novembro de 2012, de <http://dirt.asla.org>.
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (s.d.). *FLORESTAS - ICNF*. Obtido em 22 de Abril de 2014, de ICNF: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/ArvoresFicha?Processo=KNJ1/269&Concelho=&Freguesia=&Distrito=>
- Instituto Nacional de Estatística. (4 de Abril de 2013). *Instituto Nacional de Estatística - Statistics Portugal*. Obtido em 8 de Abril de 2014, de Portal Instituto Nacional de Estatística: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=156651739&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=156651739&PUBLICACOESmodo=2)
- Invasoras.pt. (2012). *invasoras.pt*. Obtido em 7 de Dezembro de 2015, de [invasoras.pt](http://invasoras.pt/): <http://invasoras.pt/>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Likert, R. (Junho de 1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 5-55.
- Lopes, M. P., Ribeiro, R. B., Jardim da Cunha, P., & Pina e Cunha, M. (2011). *Psicologia Aplicada*. Lisboa: Editora RH.
- Maroco, J. (2003). *Análise estatística: com utilização do SPSS* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2013). *Espécies Arbóreas Indígenas em Portugal Continental: Guia de Utilização*. Departamento de Grato e Produção Florestal. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Obtido em 07 de Dezembro de 2015, de <http://www.icnf.pt>
- Morval, J. (2009). *Psicologia Ambiental*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Moser, G. (1998). Psicologia Ambiental. *Estudos de Psicologia*, 3(1). Obtido em 21 de Fevereiro de 2014, de Scielo Brasil: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X1998000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X1998000100008&script=sci_arttext)
- Newman, O. (1972). *Defensible Space. Crime prevention through urban design*. London: MacMillan.
- Newman, O. (1996). *Creating Defensible Space*. Washington, D.C., Colúmbia, Estados Unidos da América: U.S. Department of Housing and Urban Development - Office of Policy Development and Research.
- Newman, O. (2 de Janeiro de 2009). *Defensible Space - home of architect & author Oscar Newman*. Obtido em 29 de Novembro de 2012, de Defensible Space: <http://www.defensiblespace.com/start.htm>
- Onofre, N. X. (2001). *Parecer sobre valor e as potencialidades de aproveitamento natural da Quinta da Carreira - S. João do Estoril*. Lisboa.
- ONU BR. (24 de Maio de 2015). *Nações Unidas no Brasil*. Obtido de Nações Unidas no Brasil: <http://www.onu.org.br>
- Palma Oliveira, J. M., & Bernardo, F. (2005). Place Change and Identity Process. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 71-87.
- Palma-Oliveira, J. M. (1992). Stress Ambiental: Ponto da Situação e Modelo Explicativo. *Revista Portuguesa de Psicologia*(28), 13-69.
- Palma-Oliveira, J. M. (2000). New theory for the explanation of the NYMBY effect. Em M. Cottam, D. Harvey, R. Pape, & J. Tait, *Foresigth and Precaution* (pp. 1167-1171). Rotterdam: A A Balkema.
- Palma-Oliveira, J. M., & Correia dos Santos, S. (s.d.). *Comportamento & Ambiente - Equipa de Investigação e Aplicação Integrada*. Obtido em 14 de Janeiro de 2013, de Comportamento & Ambiente: <http://www.ambitushominis.com/pdf.artigos/VI%20Atitudes%20e%20comportamentos.pdf>
- Palma-Oliveira, J. M., Bernado, F., Gaspar, R., Luís, S., Oliveira, F., Neves, A. C., & Antunes, D. (2008). *Comportamento & Ambiente - Equipa de Integração e Aplicação Integrada*. Obtido em 14 de Janeiro de 2013, de Comportamento & Ambiente: [http://www.ambitushominis.com/pdf.aulas/aula%20sobre%20ruído\\_CHA.pdf](http://www.ambitushominis.com/pdf.aulas/aula%20sobre%20ruído_CHA.pdf)

- Palma-Oliveira, J. M., Bernardo, F., Gaspar, R., Luís, S., Oliveira, F., Neves, A. C., & Antunes, D. (31 de Maio de 2011). *Comportamento & Ambiente - Equipa de Investigação e Aplicação Integrada*. Obtido em 14 de Janeiro de 2013, de Comportamento & Ambiente:  
[http://www.ambitushominis.com/pdf aulas/Design%20e%20comportamento\\_CHA.pdf](http://www.ambitushominis.com/pdf aulas/Design%20e%20comportamento_CHA.pdf)
- Palma-Oliveira, J. M., Bernardo, F., Gaspar, R., Luís, S., Oliveira, F., Neves, A. C., & Antunes, D. (31 de Maio de 2011). *Comportamento & Ambiente - Equipa de Investigação e Aplicação Integrada*. Obtido em 14 de Janeiro de 2013, de Comportamento & Ambiente: [http://www.ambitushominis.com/pdf aulas/mapas%20integracao\\_PA.pdf](http://www.ambitushominis.com/pdf aulas/mapas%20integracao_PA.pdf)
- Palma-Oliveira, J. M., Bernardo, F., Gaspar, R., Luís, S., Oliveira, F., Neves, A. C., & Antunes, D. (21 de Julho de 2012). *Comportamento & Ambiente - Equipa de Investigação e Aplicação Integrada*. Obtido em 14 de Janeiro de 2013, de Comportamento & Ambiente:  
<http://www.ambitushominis.com/pdf aulas/O%20risco,%20a%20percepcao%20e%20a%20gestao%20resumo.pdf>
- Palma-Oliveira, J. M., Bernardo, F., Gaspar, R., Luís, S., Oliveira, F., Neves, A. C., & Antunes, D. (s.d.). *Comportamento & Ambiente - Equipa de Investigação e Aplicação Integrada*. Obtido em 14 de Janeiro de 2013, de Comportamento & Ambiente:  
[http://www.ambitushominis.com/pdf aulas/AcetSTRESS\\_CHA.pdf](http://www.ambitushominis.com/pdf aulas/AcetSTRESS_CHA.pdf)
- Parks & People Foundation. (2012). *Parks & People Foundation: Annual Report*. Baltimore: parksandpeople.org. Obtido em 04 de November de 2015, de <http://www.parksandpeople.org>
- Parque da Ciência. (24 de Maio de 2015). *Ciência e Diversão*. Obtido de Ciência e Diversão: <http://parquedaciencia.blogspot.pt>
- Perkins, D. D., Wandersman, A., Rich, R. C., & Taylor, R. B. (1993). The Physical Environment of Street Crime: Defensible Space, Territoriality and Incivilities. *Journal of Environmental Psychology*, 29-49.
- Pinto, A. L., Meireles, F., & Cambotas, M. C. (2002). *Cadernos de História da Arte - 10*. Porto: Porto Editora.
- Plant Names Project. (7 de Junho de 2016). *International Plant Names Index*. Obtido de International Plant Names Index Web site: <http://www.ipni.org/>
- Proshansky, H. M. (1978). Environment and Behavior. Em H. M. Proshansky, *The City and Self-Identity* (pp. 147-169). Obtido de <http://eab.sagepub.com>

- Regº Urb-I-Nº 6821/2005 Rectificação à Deliberação de Câmara de 20 de Junho de 2005- Plano de Pormenor. Local: Quinta da Carreira-São João do Estoril, Proposta Nº 1083/2005 (Câmara Municipal de Cascais 20 de Setembro de 2005).
- Saville, G., & Sarkissian, W. (Verão de 1998). Review of Creating Defensible Space by Oscar Newman (1996). *Journal of Planning Education and Research*, 17 No.4, 361-363.
- Soares, M. (8 de Dezembro de 2011). Tribunal anula licenciamento de projecto de construção na Quinta da Carreira. *Público*, 27.
- Sonntag-Öström, E., Stenlund, T., Nordin, M., Lundell, Y., Ahlgren, C., Fjellman-Wiklund, A., . . . Dolling, A. (2015). Nature's effect on my mind – Patients' qualitative experiences of a forest-based rehabilitation programme. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(3), 607-614.
- Steg, L., Van den Berg, A. E., & de Groot, J. I. (2013). *Environmental Psychology: An Introduction*. West Sussex: British Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd.
- Stigsdotter, U. K., Palsdottir, A. M., Burls, A., Chermaz, A., Ferrini, F., & Grahn, P. (2011). Nature-Based Therapeutic Interventions. Em K. Nilsson, M. Sangster, C. Gallis, T. Hartig, S. de Vries, K. Seeland, & J. Schipperijn, *Forests, Trees and Human Health* (pp. 309-342). New York: Springer Science+Business Media.
- Stockholms Stad. (2014). *City of Stockholm Annual Report 2014*. Stockholm: stockholm.se. Obtido em 05 de Novembro de 2015, de <http://www.stockholm.se>
- Stokols, D., Ohlig, W., & Resnick, S. (1978). Perception of residential crowding, classroom experiences, and student health. *Human Ecology*, 233-252.
- Taborda, M. R. (2012). *Aplicação de uma metodologia participativa, que visa maximizar a contribuição do arquitecto paisagista, para uma melhor adaptação do espaço aos utilizadores com necessidades específicas*. Lisboa.
- Thompson, C. W. (19 de Outubro de 2012). Is Green God for You? Health and access to natural environments. Edinburgh: The University of Edinburgh - Edinburgh College of Art.
- Thompson, C. W. (6 de Fevereiro de 2013). Activity, exercise and the planning and design of outdoor spaces. *Journal of Environmental Psychology*(34), 79-96. Obtido em 9 de November de 2015, de <http://tlu.ee>

- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H.-B., Choi, Y.-S., . . . Joseph, A. (2008). Healthcare Leadership White Paper Series 5: A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design. *Health Environments Research and Design Journal*, 1-74.
- United Nations. (11 de Dezembro de 1987). *General Assembly - 96th plenary meeting - Report of the World Commission on Environment and Development*. New York: United Nations - World Commission of Environment and Development (Brundtland Commission). Obtido de ((o))eco: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>
- urbanidades.arq.br. (s.d.). <http://urbanidades.arq.br/2009/11/seguranca-nas-cidades-oscar-newman-e-os-espacos-defensaveis/>. Obtido em 29 de Novembro de 2012, de urbanidades.arq.br.
- van den Berg, A. E. (2005). *Health Impacts of Healing Environments - A review of evidence for benefits of nature, daylight, fresh air, and quiet in healthcare settings*. London: DutchTrans.
- Van Den Berg, A. E., & Custers, M. H. (3 de junho de 2010). Gardening Promotes Neuroendocrine and Affective Restoration from Stress. *Journal of Health Psychology*, 16(1), 3-11.
- Viana, C. (9 de Maio de 2004). Moradores Continuam a Recusar Edificabilidade Proposta para a Quinta da Carreira. Obtido de article.wn.com.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1 de Março de 1982). Broken Windows. *The Atlantic Monthly*.
- Wolf, K., & Flora, K. (26 de Dezembro de 2010). *Mental Health - Green Cities: Good Health*. Obtido em 18 de Março de 2014, de Green Cities: Good Health: [http://depts.washington.edu/hhwb/Thm\\_Mental.html#planning](http://depts.washington.edu/hhwb/Thm_Mental.html#planning)
- World Health Organization. (s.d.). *WHO*. Obtido em 8 de Abril de 2014, de WHO Web site: <http://www.who.int/en/>
- www.academia.edu. (s.d.). Obtido em 30 de Janeiro de 2014, de Academia.edu share research: [http://www.academia.edu/4588775/Place\\_identity\\_is\\_defined\\_as\\_those\\_dimensions\\_of](http://www.academia.edu/4588775/Place_identity_is_defined_as_those_dimensions_of)
- www.scielo.gpeari.mctes.pt. (s.d.). Obtido em 8 de Novembro de 2013, de Scielo Portugal: [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0873-74442009000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0873-74442009000100008&script=sci_arttext)

## APÊNDICE A

### IMAGENS DE SATÉLITE TRABALHADAS EM ArcGIS

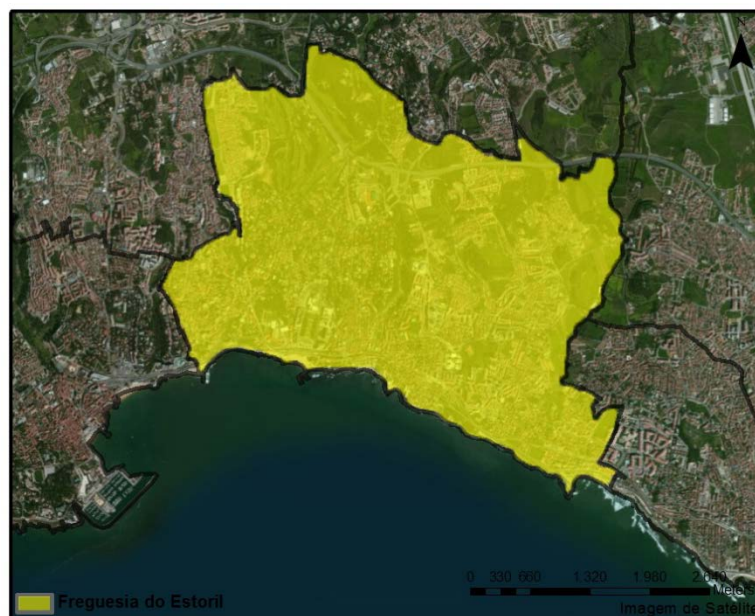


Figura A.1: Imagem de satélite trabalhada em ArcGIS, com o limite dos concelhos anterior à reforma administrativa nacional e a amarelo o antigo concelho do Estoril.



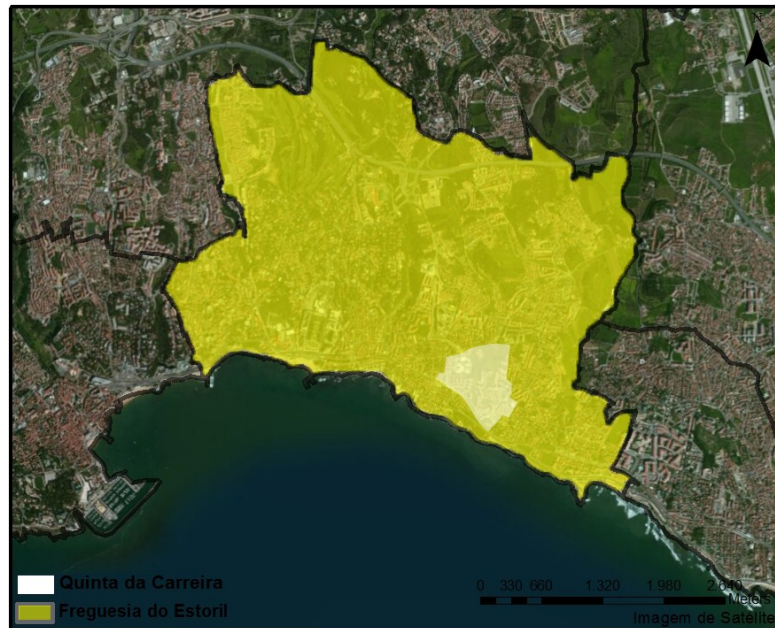


Figura A.2: Imagem de satélite trabalhada em ArcGIS, com o limite dos concelhos anterior à reforma administrativa nacional, a amarelo o antigo concelho do Estoril e a branco a área do bairro da Quinta da Carreira.



Figura A.3: Imagem de satélite trabalhada em ArcGIS, com as áreas das duas fases de construção da Quinta da Carreira (bairro) e secção da ribeira de Bicesse correspondente à área do bairro.



Figura A.4: Imagem de satélite trabalhada em ArcGIS, a branco a área do bairro da Quinta da Carreira e os vários serviços do bairro e na sua proximidade.



Figura A.5: Imagem de satélite trabalhada em ArcGIS, com as três zonas do Caso de Estudo.





Figura A.5: Imagem de satélite trabalhada em ArcGIS, exibindo a zona verde organizada.



Figura A.6: Imagem de satélite trabalhada em ArcGis, exibindo a zona verde não organizada.



Figura A.7: Imagem de satélite trabalhada em ArcGIS, exibindo a zona sem verde.

## APÊNDICE B

### INQUÉRITO À POPULAÇÃO RESIDENTE (N=60)

Agradecemos desde já a participação. O seguinte questionário destina-se a a um estudo, no âmbito de uma tese de mestrado. Tem o intuito de recolher informação anónima dos moradores da Quinta da Carreira sobre a sua opinião a respeito do seu bairro e do local onde vivem. A maioria das questões será medida segundo uma escala (tipo Likert) de 5 pontos, que mostrará o nível de concordância com as afirmações feitas: 1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo parcialmente; 3 – Indiferente; 4 – Concordo parcialmente; 5 – Concordo totalmente.

Exemplo: Gosto de laranjas.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

(Circunda o nº 5 se Concorda totalmente com a afirmação “Gosto de Laranjas”)

Circule a opção (nº) com que mais concorda.

1. Identifico-me com a Quinta da Carreira.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

2. Eu sinto que faço parte do bairro.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

3. Desejo mudar de residência, para fora da Quinta da Carreira.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

4. Odeio o meu bairro.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

5. Passam-se dias que não falam com ninguém.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

6. Converso com os meus vizinhos.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

7. Se precisar de algo (alimento, medicamento, informação, conversar, etc.) falo sempre com os vizinhos.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

8. Os meus melhores amigos moram na Quinta da Carreira.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

9. Sinto-me seguro no bairro.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

10. O meu bairro é bonito.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

11. Os caminhos do bairro são maus.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

12. Tenho o que preciso no meu bairro.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

13. Os espaços exteriores são feios.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

14. Os espaços exteriores são bem organizados.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

15. Os espaços exteriores são muito utilizados pelas pessoas.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

16. Os espaços exteriores estão adaptados para as minhas necessidades.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

17. Eu adoro os espaços exteriores do meu bairro.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

18. (Assinale com uma cruz a/s resposta/s) Locais e actividades realizadas habitualmente nos espaços exteriores (bairro e fora dele).

- 1 Esplanadas ☐. 2 Caminhar/Passear ☐. 3 Fazer exercício físico ☐ Qual/Quais? \_\_\_\_\_  
 4 Passear o animal de estimação ☐. 5 Encontros sociais, como: conversar ☐.  
 6 Lazer, como: ler, descansar, desenhar ☐. 7 Estar num espaço aberto ☐. 8 Estar num local mais tranquilo e recatado ☐. 9 Ir a um jardim/parque ☐. 10 Actividades culturais ☐. 11 Compras ☐.  
 12 Actividades ao ar livre ☐. 13 Outras actividades ☐ \_\_\_\_\_.

Ordem de preferência (números): ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

19. Gosto de ver espaços verdes.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

20. Sempre que vejo um jardim ou um parque entro.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

21. Odeio terrenos baldios.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

22. Gosto de jardins e parques.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

23. Demoro no máximo 10 min a pé até ao parque mais próximo.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

24. Quando estou num parque sinto-me liberto.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

25. Nunca vou ao jardim/parque.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

26. Odeio locais com vegetação (árvores, arbustos, flores, etc.).

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

27. (Assinale com uma cruz a/as resposta/s) Que atributos, equipamentos e áreas gostaria de ter num parque (pode escolher mais do que uma opção):

- 1 Percurso de manutenção ☐. 2 Presença de água ☐. 3 Mesas de jardim ☐. 4 Bancos ☐. 5 Áreas de estar ao sol ☐. 6 Áreas de estar à sombra ☐. 7 Esplanada ☐. 8 Vegetação ☐. 9 Iluminação ☐. 10 Instalações sanitárias ☐. 11 Equipamentos infantis ☐. 12 Segurança ☐. 13 Limpeza ☐. 14 Bebedouros ☐. 15 Passeios largos ☐. 16 Horta/Jardinagem ☐. 17 Outros ☐ \_\_\_\_\_.

Ordem de preferência (números):

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

**28.** Se existissem talhões para hortas ou jardinagem candidatava-me.

Discordo totalmente    1                      2                      3                      4                      5    Concordo totalmente

**29.** Idade: \_\_\_\_\_ anos.

**30.** (Assinale com uma cruz a resposta) Condição de emprego:

Empregado ☐

Desempregado ☐

Reformado ☐

Estudante ☐

Se outra, qual? \_\_\_\_\_.

**31.** Regime de habitação: Própria ☐ Arrendada ☐

**32.** Agregado familiar: Sozinho ☐ Acompanhado ☐ Com quem? \_\_\_\_\_.

**33.** Há quanto tempo vive no bairro Quinta da Carreira? \_\_\_\_\_.

**34.** Conduz. Sim ☐ Não ☐

**35.** Transportes públicos acessíveis (Comboio e Autocarro). Sim ☐ Não ☐

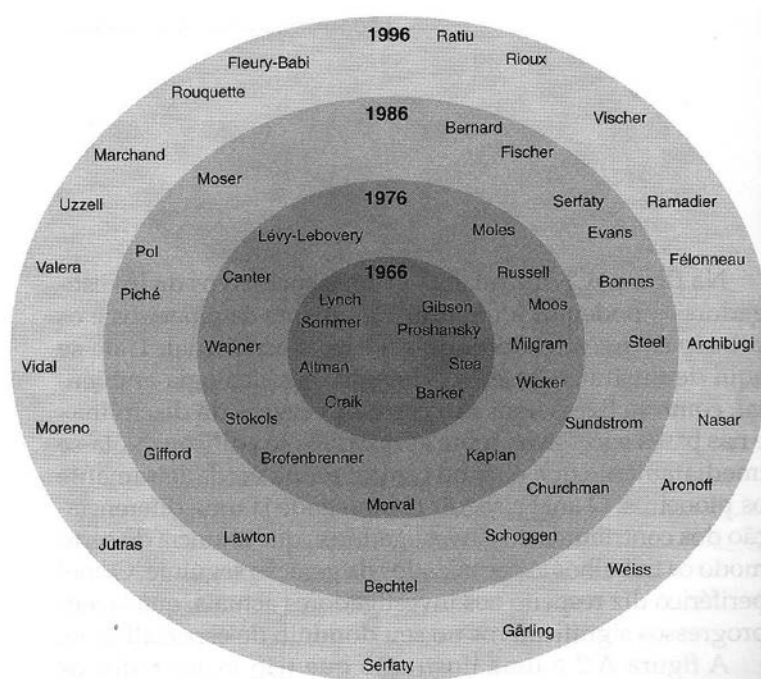
## ANEXO C

### FIGURAS RELATIVAS AO CAPÍTULO 1 E 2



**Figura C1.1: Diagrama do Desenvolvimento Sustentável.**

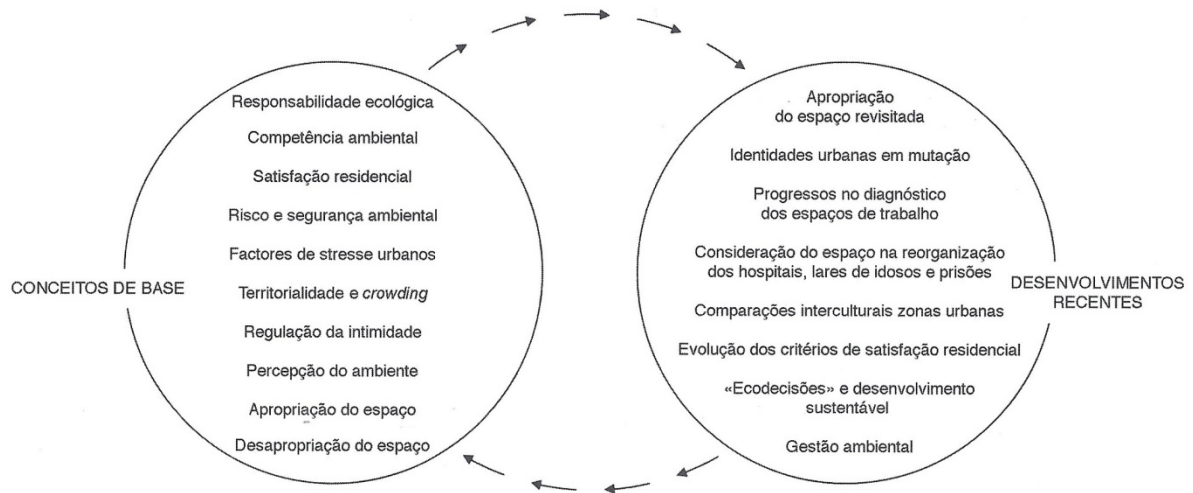
**Fonte:** (Parque da Ciência, 2015).



**Figura C.2: Grupos sucessivos de investigadores.**

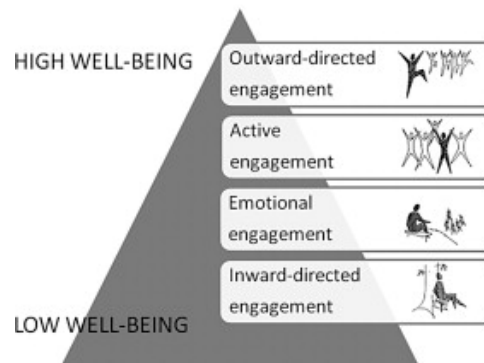
**Fonte:** Morval (Psicologia Ambiental, 2009, p. 124).





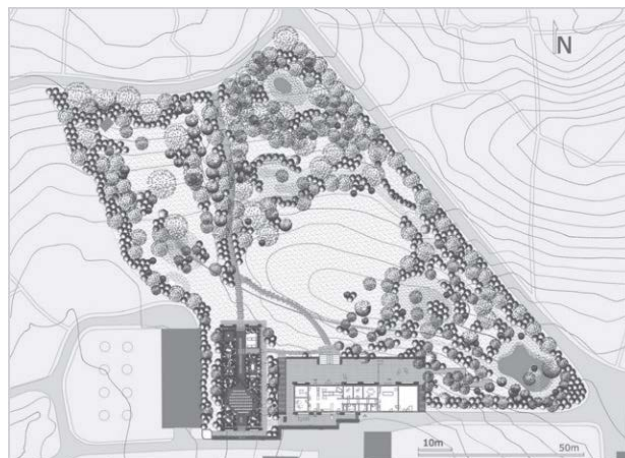
**Figura C.3: Interação entre os conceitos de base e os desenvolvimentos recentes.**

Fonte: Morval (Psicologia Ambiental, 2009, p. 125).



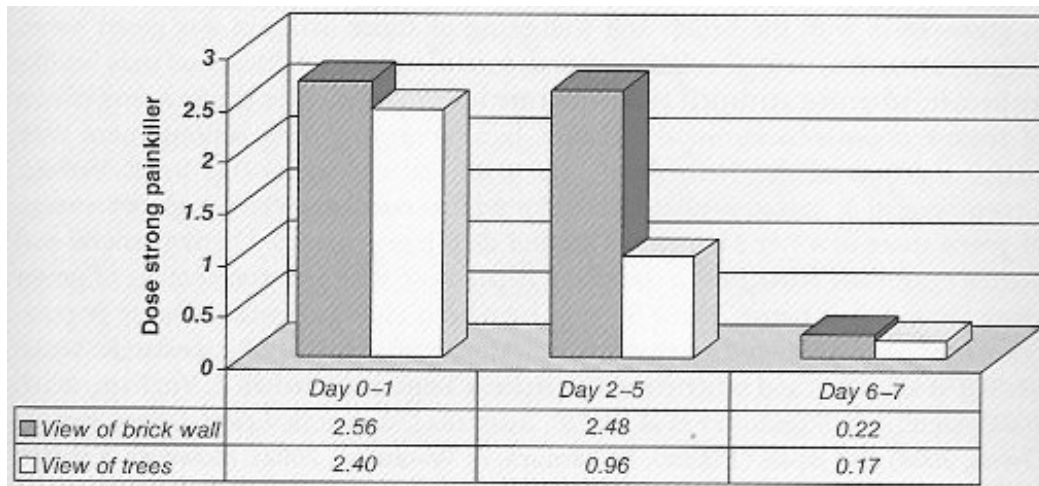
**Figura C.4: Triângulo dos ambientes de apoio.**

Fonte: Bengtsson & Grahn (2014).



**Figura C.5: Desenho do Jardim Floresta de Tratamento de Nacadia. Ilustrações de Ulrika K. Stigsdotter e José Miguel Esteves Lameiras.**

Fonte: Stigsdotter et al. (2011, p. 330).



**Figura C.6: Ingestão de doses de analgésicos fortes pelos pacientes em recuperação de uma cirurgia à vesícula biliar em quartos com vista ou para a natureza ou para uma parede de tijolos. Adaptado de Ulrich (1984).**

**Fonte:** Steg et al. (2013, p. 51).

Population health	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emphasizes distribution of health inequities across groups</li> <li>▪ Targets social determinants of health, not individual behaviors, genetics or health care</li> </ul>
Places	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defined as the combination of physical, social, and material characteristics, the institutions and policies that shape them, and the attributions of meaning to these qualities</li> <li>▪ A relational view investigates the interactions among the multiple characteristics and the contestations over assigned meaning and their interpretations</li> </ul>
Processes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Governance as the formal and informal organizations and practices that shape collective action</li> <li>▪ Exploring the mechanisms for how social inequities get “embodied”</li> </ul>
Power	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fundamental to shaping and reshaping of cities</li> <li>▪ Power over and with are possible, and often expressed in norms of expertise, structural racism, and condoning of white privilege</li> </ul>

**Figura C.7: Quadro político para o planeamento de uma cidade saudável (saúde da população, locais, processos, poder).**

**Fonte:** Corburn (2009, p. 12).

- **Equity** All people must have the right and the opportunity to realize their full potential in health.
- **Health promotion** A city health plan should aim to promote health by using the principles outlined in the Ottawa Charter for Health Promotion (Annex 1): build healthy public policy; create supportive environments; strengthen community action and develop personal skills; and reorient health services.
- **Intersectoral action** Health is created in the setting of everyday life and is influenced by the actions and decisions of most sectors of a community.
- **Community participation** Informed, motivated and actively participating communities are key elements for setting priorities and making and implementing decisions.
- **Supportive environments** A city health plan should address the creation of supportive physical and social environments. This includes issues of ecology and sustainability as well as social networks, transportation, housing and other environmental concerns.
- **Accountability** Decisions of politicians, senior executives and managers in all sectors have an impact on the conditions that influence health, and responsibility for such decisions should be made explicit in a clear and understandable manner and in a form that can be measured and assessed after time.
- **Right to peace** Peace is a fundamental prerequisite for health and the attainment of peace is a justifiable aim for those who are seeking to achieve the maximum state of health for their community and citizens.

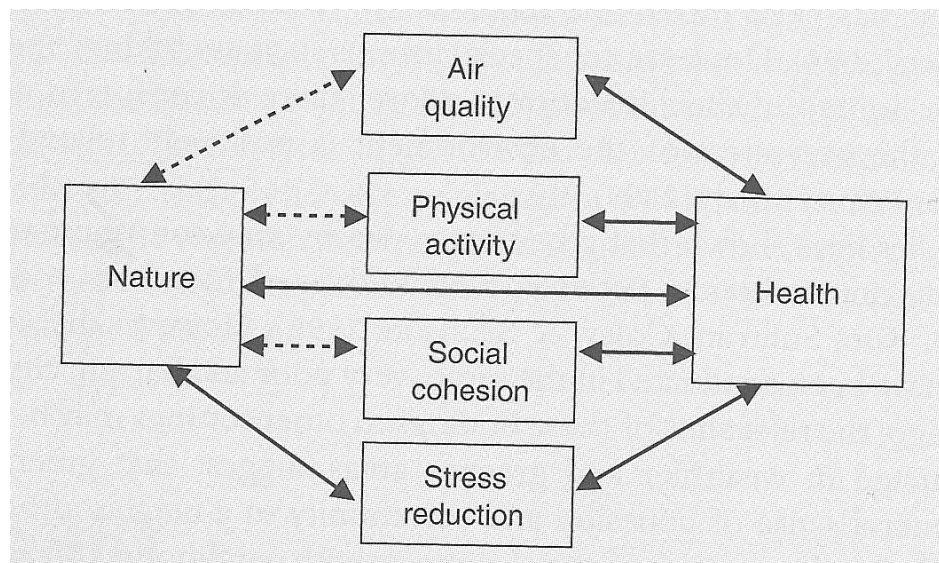
**Figura C.8: Princípios da Organização Mundial de Saúde para o desenvolvimento de um projecto de cidade saudável.**

**Fonte:** World Health Organization *in* Corburn (2009, p. 8).

- Healthy cities must have in place mechanisms that ensure an integrative approach to health planning, with links being made between their health policies and other key citywide strategies.
- Particular emphasis should be placed on the three issues of (1) reducing inequalities in health, (2) working to achieve social development, and (3) commitment to sustainable development.
- Cities should demonstrate increased public participation in the decision-making processes that affect health in the city, thereby contributing to the empowerment of local people.
- Cities should implement an ongoing program of training/capacity building activities for health and healthy public policy making; this program should have two strands: involving key decision makers across different sectors in the city, and involving local communities and opinion leaders.
- Cities must produce and implement a city health development plan.
- Cities should implement a program of systematic health monitoring and evaluation, integrated with the city health development plan, to assess the health, environmental, and social impacts of policies within the city.
- Cities should implement and evaluate a comprehensive program of activity to address at least one of the following priority topics: social exclusion, healthy settings, healthy transport, children, older people, additions, civil and domestic violence, accidents.

**Figura C.9: Designação dos requisitos para uma cidade saudável: selecção do gabinete regional europeu da Organização Mundial de Saúde.**

Fonte: De Leeuw *in* Corburn (2009, p. 9).



**Figura C.10: Representação esquematizada das relações entre a natureza, saúde e mecanismos subjacentes. As linhas contínuas representam as relações estabelecidas; as linhas a tracejado representam relações mais fracas ou inconsistentes.**

Fonte: Steg *et al.* (Environmental Psychology: An Introduction, 2013, p. 53).

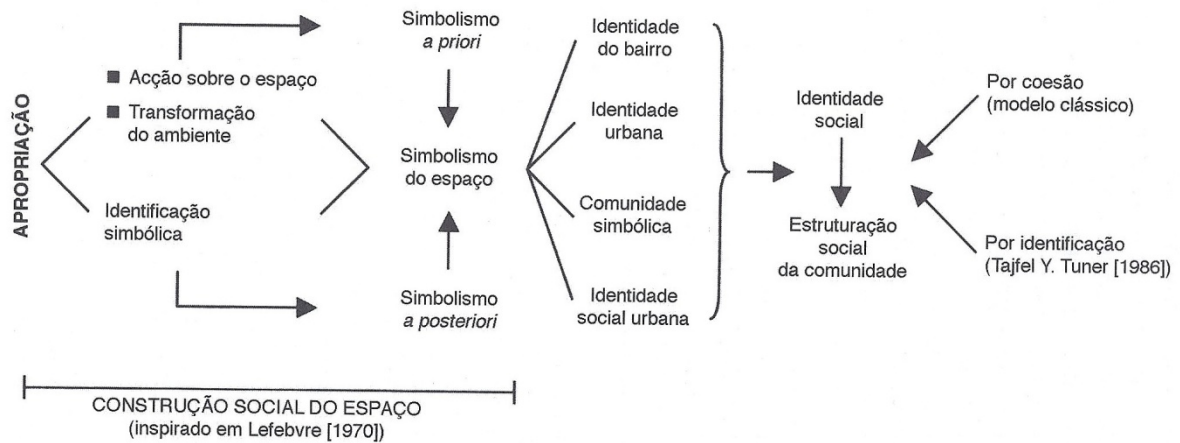


Figura C.11: Apropriação do espaço e identidade segundo Enric Pol (1987, 1996).

Fonte: Morval (Psicologia Ambiental, 2009, p. 180).

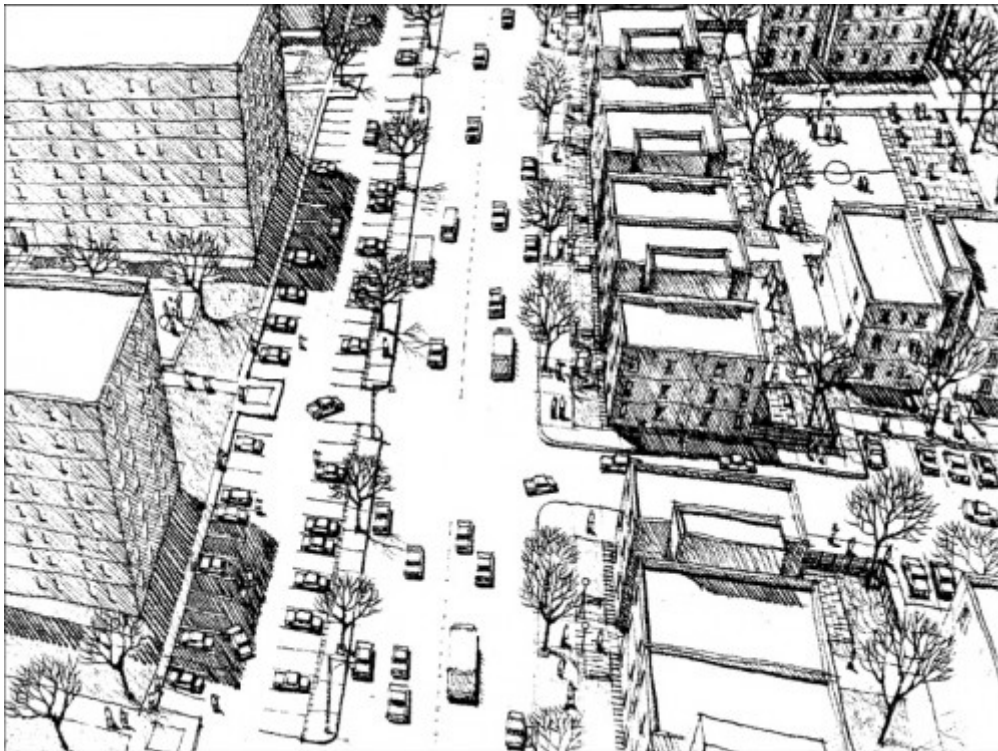


Figura C.12: Tipologias diferentes (lado esquerdo e lado direito) com densidade iguais.

Fonte: Newman (1996, p. 21).





**Figura C.13:** Duas fotografias de uma das áreas centrais de Clason Point antes e depois das modificações no espaço.

**Fonte:** Newman (1996, p. 76).



**Figura C.14:** Uma das áreas centrais modificada.

A extensão dos jardins frontais é agora uma fronteira da área central, trazendo mais área para controlo dos residentes.

**Fonte:** Newman (1996, p. 73).



**Figura C.15:** Área para as crianças jogarem ou brincarem: uma caixa de areia e um equipamento para trepar, localizado de modo a servir um pequeno grupo de famílias. É de notar como a cerca de 1,83 m induziu os residentes a criarem jardins nas traseiras das suas casas (à esquerda) e novos lancis criando os seus próprios jardins da frente.

**Fonte:** Newman (1996, p. 79).

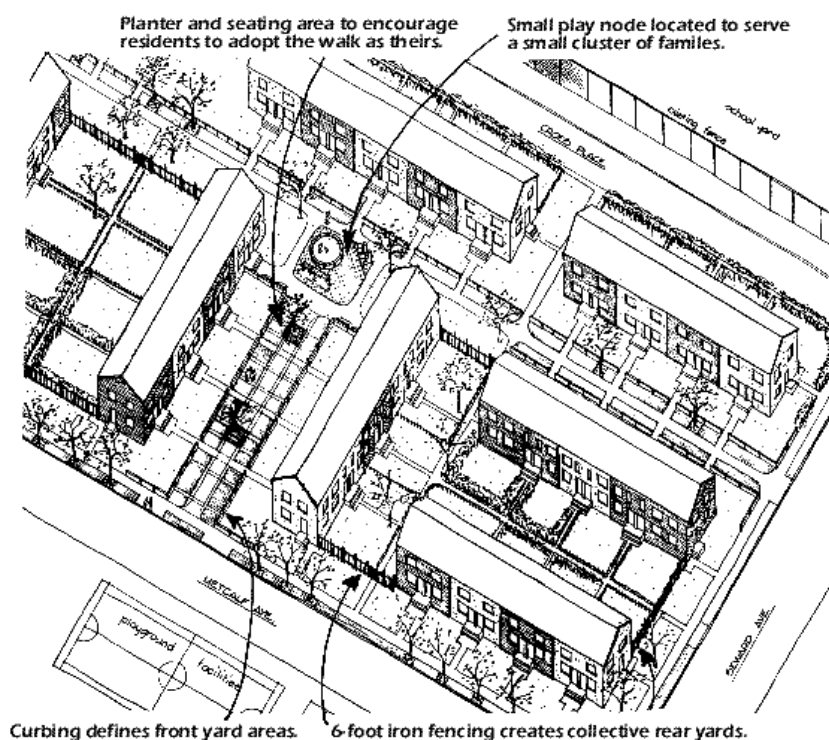


Figura C.16: Vista aérea de uma pequena parte de Clason Point, mostrando as cercas de 1,83 m foram instaladas de modo a criar jardins colectivos nas traseiras e lancis que definiam os jardins da frente. A localização da zona de recreio serve somente um pequeno grupo de famílias.

Fonte: Newman (1996, p. 79).

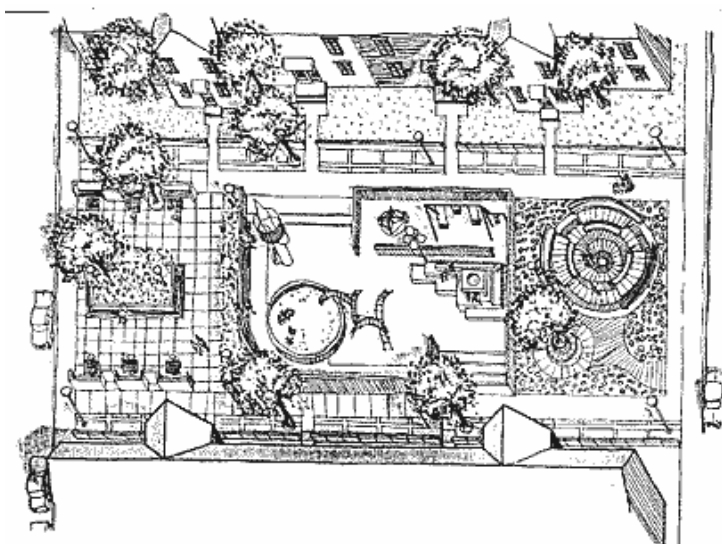


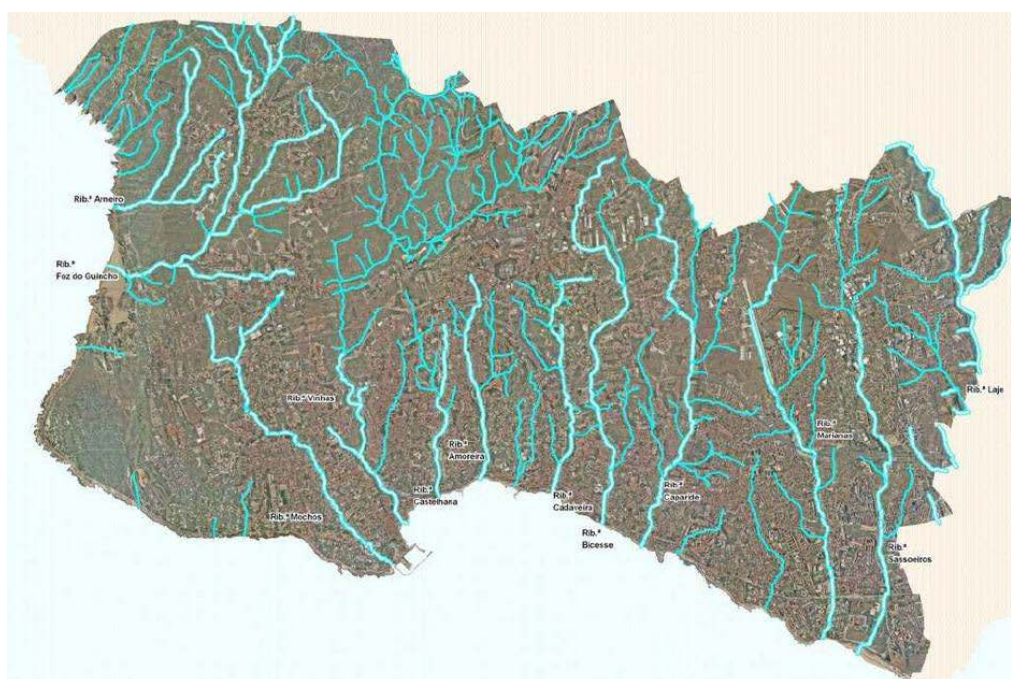
Figura C.17: Plano para a conversão de uma área central em uma zona de recreio (equipamentos) para idosos, crianças e adolescentes (esquerda para a direita).

Fonte: Newman (1996, p. 73).



**Figura C.18: Mapa de Portugal, com os concelhos de Mafra, Sintra, Cascais (Estoril), Oeiras e Lisboa em Zoom.**

**Fonte:** (estorilmeetings.com, s.d.).

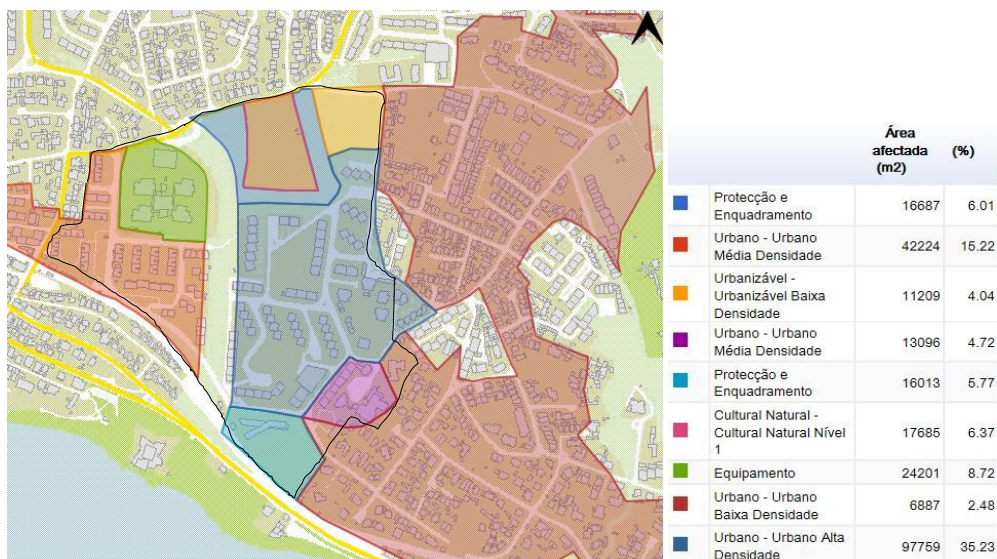


**Figura C.19: Ribeiras do Concelho de Cascais.**

**Fonte:** Carvalho

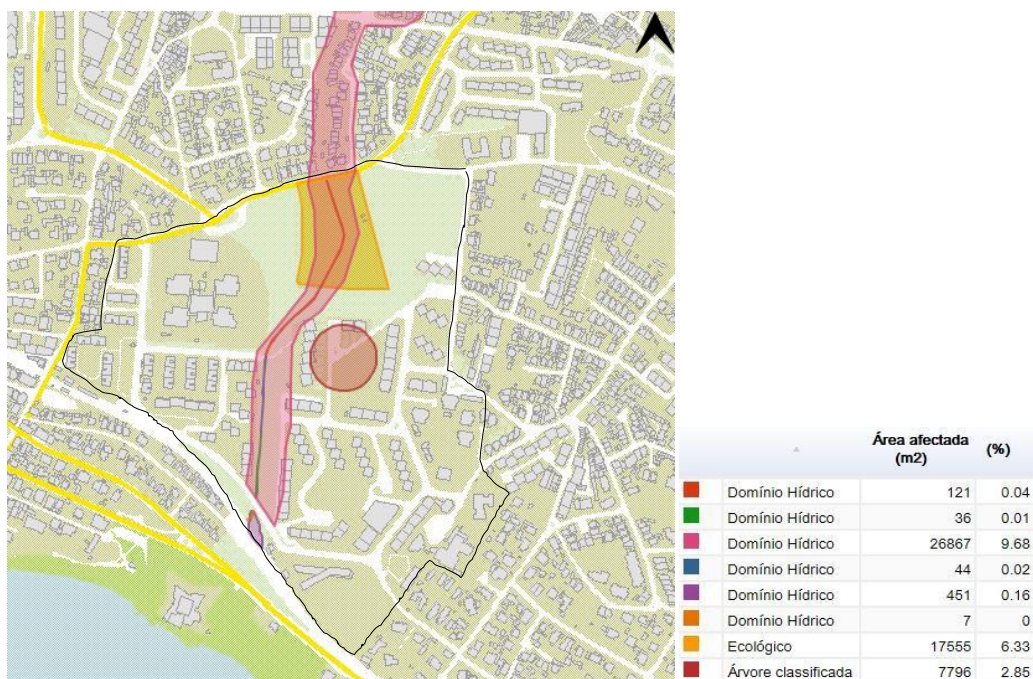
([www.abae.pt/programa/BA/seminario/2011/docs/um\\_contributo\\_para\\_a\\_gestao\\_de\\_praias\\_coasteiras.pdf](http://www.abae.pt/programa/BA/seminario/2011/docs/um_contributo_para_a_gestao_de_praias_coasteiras.pdf), 2011, p. 6).





**Figura C.20: Ordenamento do território da área do bairro da Quinta da Carreira (limite a preto) e envolvente.**

**Fonte:** (Câmara Municipal de Cascais, s.d.).



**Figura C.21: Condicionantes do ordenamento do território da área do bairro da Quinta da Carreira (limite a preto) e envolvente.**

**Fonte:** (Câmara Municipal de Cascais, s.d.).



**Figura C.22: Parque Ecológico – Quinta da Carreira: Plano de Intenções.**

**Fonte:** Arq<sup>os</sup> – Ana Guimarães; Maria Fernandes; Pedro Arsénio. Eng<sup>o</sup> - Nuno Onofre (2004).



**Figura C.23: Proposta de António Capucho.**

**Fonte:** Casquilho. (O Ecoparque do Dragoeiro: Um Estudo de Caso, 2008, p.



**Figura C.24: Proposta global da Câmara Municipal de Cascais em 2007.**

**Fonte:** Casquilho. (O Ecoparque do Dragoeiro: Um Estudo de Caso, 2008, p. 161).





**Figura C.25: Fotografia de uma área da zona verde organizada.**

**Fonte:** (Google Maps, 2014).



**Figura C.26: Fotografia da zona verde não organizada.**



**Figura C.27: Fotografia da zona sem verde.**

**Fonte:** (Google Maps, 2014).